

\$ 30.-  
Uruguay \$ 6.-

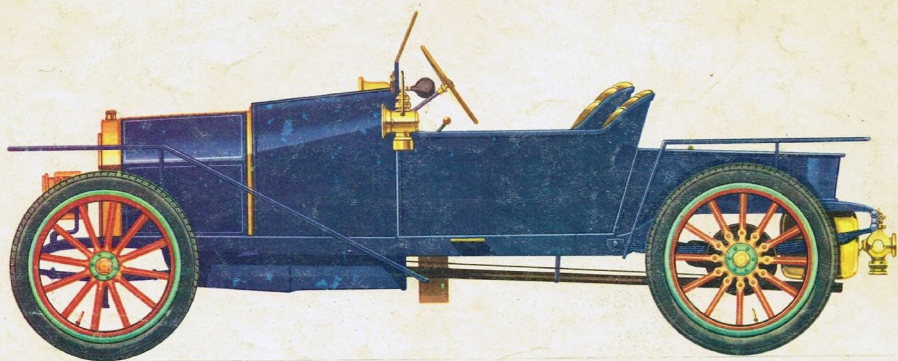
# automundo<sup>®</sup>

## 5

ORGÍA DE VELOCIDAD EN EL LAGO SALADO -

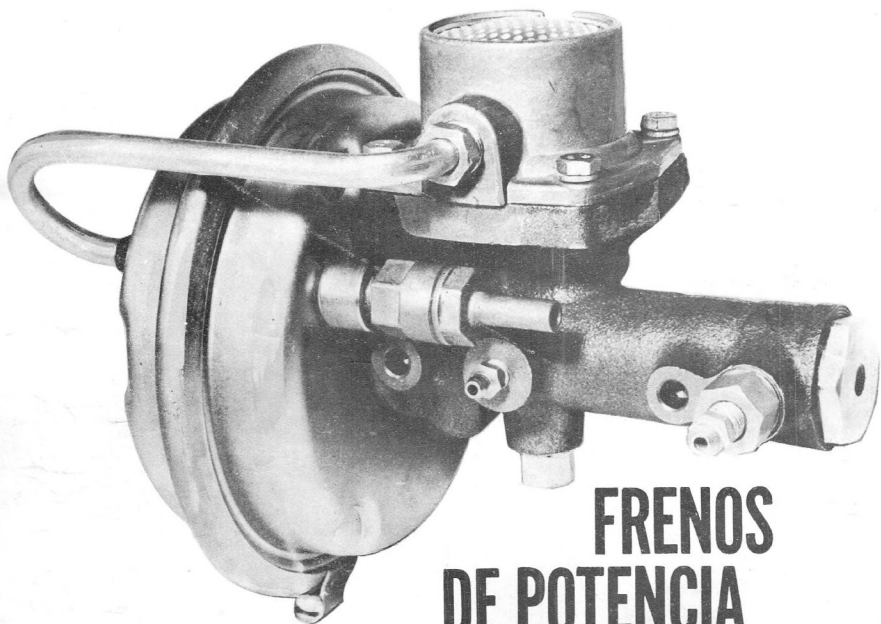
PROYECTO CONCORDE - EL AUTOMÓVIL QUE

USTED SUEÑA - EL ROLLS ROYCE DEL POBRE



*Bugatti 1910 (type 13)*

# solamente lo mejor...



## FRENOS DE POTENCIA MIDLAND

**ADOPTADOS POR CHRYSLER ARGENTINA**  
**ADOPTADOS POR INDUSTRIAS KAISER ARGENTINA**

Ud. también merece lo mejor. Cualquiera sea su vehículo puede equiparlo con un freno de potencia MIDLAND

PIDA INFORMES  
EN SU  
CONCESIONARIO



## TENSA

los fabrica en la Argentina bajo licencia exclusiva de MIDLAND-ROSS CORPORATION, el mayor fabricante de frenos de potencia del mundo.

Reconquista 1011 Buenos Aires Tel. 32-4158/31-7347  
FABRICA: Av. Mitre 3890 Munro Tel. 740-1446

## DE TOMASO

Deseo tener la dirección del constructor argentino de automóviles radicado en Italia, sobre el que publicaron una nota en AUTOMUNDO N° 1.

Manuel Barrero  
Lanús Oeste, Buenos Aires

La misma pregunta nos formula Ricardo Pechera, de Rosario, Santa Fe. La dirección de Alejandro De Tomaso es: Hotel Real Fini, Módena, Italia.

## CONSUMO

El Valiant III que poseo consume demasiado combustible, pese a estar en perfectas condiciones de encendido y carburación. El mecánico me aconsejó, observando mi manera de conducir, que no varíe tanto la posición del acelerador, es decir, que cuanto menos lo oprima y lo suelte, tanto mejor. Mi pregunta es la siguiente: ¿el consumo depende de la velocidad o de la posición del acelerador? ¿Por qué si uno varía continuamente su posición aquél aumenta?

Norberto A. Podestá  
Capital

El carburador dosifica el porcentaje de nafta con respecto a la cantidad de aire que pasa por su garganta. En algunas condiciones, sobre todo durante la aceleración, este porcentaje es menor que las exigencias del motor y se compensa con la llamada "bomba de pique". Consiste en un pequeño pistón que inyecta nafta dentro del múltiple de admisión y está comandado directamente por el acelerador. Si usted oprime y suelta el acelerador continuamente, debe recordar que cada vez que lo hace manda nafta al motor, aparte de la que éste consume por la posición de la mariposa. Por otra parte, el consumo es proporcional a la posición del acelerador (apertura de la mariposa del carburador).

## ELECTRODOS

Recientemente viajé a Bahía Blanca en mi DKW, ocurriéndome algo que nunca me había sucedido. Al llegar, después de 11 horas de viaje, noté que el motor regulaba en forma muy despareja; lo hice revisar y el mecánico me mostró que los electrodos de las bujías estaban completamente consumidos. Hago saber que 5 días antes de partir había mandado colocar un juego nuevo. ¿Pueden decirme cuál es la causa?

Francisco H. Stinger  
San Isidro

Seguramente, cuando usted hizo cambiar el juego de bujías le colocaron uno que no correspondía al modelo de su automóvil y, por consiguiente, de distinto valor térmico. La nomenclatura aconsejada por el fabricante para su automóvil es la siguiente: Bosch M25T10, KLEMB80, CODGEH3, Bosch M25T11 o equivalentes.

## HERMETISMO

En términos generales, ¿cómo funciona el sistema de enfriamiento sellado? He visto que este sistema, pese a ser nuevo, se ha popularizado bastante.

Armando Paoli  
Capital

Este sistema, como su nombre lo indica, es hermetico, y por lo tanto no hay que agregarle agua. Se lo revisa en forma ocasional. Algunos modelos poseen una cámara suplementaria para alojar el vapor expandi-

do, a fin de que la presión no sea excesiva. El líquido utilizado es agua con el agregado de compuestos anticongelantes y antioxidantes. Este sistema, que ya ha demostrado ser muy eficiente, será popular dentro de muy poco tiempo.

## FIAT 600

Tengo un Fiat 600 modelo 1960 y, si bien tiene un cambio de aros, su marcha es perfecta. Solamente tengo problemas con el estiramiento de la correa que va al ventilador. Como consecuencia de esto, la polea patina y el motor recalienta. ¿Cómo se puede solucionar este inconveniente, ya que este coche no tiene un mecanismo para estirarla?

Otra pregunta más: ¿es indispensable usar agua destilada en el radiador?

Oscar Lavardén  
San Isidro

La dificultad que usted tiene en su coche se soluciona muy fácilmente. El sistema de ese auto para estirar la correa es bastante curioso y por esa causa tal vez no se haya dado cuenta. La polea del ventilador está fabricada con dos piezas y en su interior están ubicadas unas arandelas. A medida que se estira la correa, usted tiene que pasar una arandela del interior y colocarla del lado externo ajustada correctamente. Esta operación se debe repetir cada vez que note que se ha estirado nuevamente. De esta manera, al tener la polea menor, separada entre los bordes, la correa apoyará en una parte más externa de la polea; es como si se agrandara el diámetro.

En cuanto a su segunda pregunta le respondemos: si no consigue agua destilada, use agua común con algún antioxidante y desincrustante.

## AUSTIN 10

Hace dos meses compré un Austin 10 modelo 1947 y, como tengo algunos conocimientos de mecánica, les pido a ustedes que tengan la amabilidad de darme algunos datos sobre él y sus características técnicas.

Jorge Luis Aguirre  
Capital

El Austin 10 modelo 1947 tiene un motor de cuatro cilindros, de válvulas laterales, con un diámetro y carrera de 63,5 mm x 89 mm, lo que totaliza 1.100 cc de cilindrada. Las relaciones finales de la transmisión son: 1°, 21,82; 2°, 13,22; 3°, 8,31; 4°, 5,43.

La luz de los platillos debe ser de 0,25-0,30 mm y la de las bujías de 0,40-0,50 mm. Los tipos recomendados son Champion L10, Lodge CN, KLE o equivalentes. Conviene verificar la luz de las válvulas cada 7.000 km. Ésta debe ser de 0,30 mm.

## 1093

¿El Renault 1093 tiene esa cilindrada, o se trata simplemente de la denominación de un modelo? De ser así, ¿qué diferencias existen entre éste y el Renault Gordini?

Armando Mantega  
Rosario, Santa Fe

1093 es la denominación de un modelo Renault. Su cilindrada es igual que la de los Gordini, y el motor es básicamente el mismo, existiendo diferencias en cuanto al índice de compresión, cruce y alzada del árbol de levas y diámetro de las válvulas. Su potencia es de aproximadamente 55 HP y su velocidad máxima, del orden de los 150 km/h.

# automundo



N° 5 29 de abril de 1965  
Año I - EDITORIAL CODEX S. A.

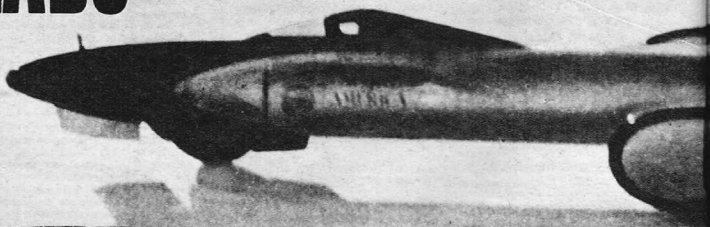
## SUMARIO

- 3 Correo del lector
- 4 Orgía de velocidad en el lago Salado
- 9 Rural francesa
- 10 La discordia del "Concorde"
- 14  $x = F100$ : ecuación con una incógnita y tres responsables
- 16 Noticias ilustradas
- 18 ¿Cómo es el automóvil que usted sueña?
- 20 "Gran Turismo" de vanguardia
- 22 TC Necochea:  $F = 3,1416 \frac{S^2}{8D}$ ;  $C = \frac{8 \pi PD^3}{E d^4}$
- 24 El Rolls-Royce del pobre
- 26 Afirmando lo que tenemos: TC y TM
- 28 La muerte le ganó a "Lucky" Cassner
- 30 Ojos que ven, corazón que siente
- 32 San Pedro tiene la llave...
- 34 Louis Renault creció junto a su "bebé" (última nota)
- 37 Toyota sport "800"
- 38 Máquinas para la industria
- 39 Ataque al Viejo Continente
- 40 La bolsa del auto usado
- 42 Rincón de tuercas

## CORRESPONSALES EXTRANJEROS

VICENTE ALVAREZ, Estados Unidos; DIANA BARTLEY, Estados Unidos; FERRUCIO BERNABO, Italia; BERNARD CAHIER, Francia; JOHN CAMSELL, Inglaterra; GIOVANNI CANESTRINI, Italia; WILLIAM CARROL, Estados Unidos; LUCIANO CONSIGLI, Italia; ETIENNE CORNILL, Italia; GIORGIO M. COSTA, Bélgica; SERGIO FAVIA DEL CORE, Italia; ALDO FARINELLI, Italia; PAUL FRERE, Bélgica; MICHAEL FROSTICK, Inglaterra; JAN GAWRONSKI, Polonia; DENIS JENKINSON, Inglaterra; GIOVANNI LURANI, Italia; GIANNI MARIN, Italia; M. TANGRE, Francia; J. TAUVEL, Suecia; KURT WOERNER, Alemania.

# ORGÍA DE VELOCIDAD EN EL LAGO SALADO



---

AL HABER TENIDO LA SUERTE DE ASISTIR A UNA DE LAS BATALLAS MAS ENCARNIZADAS DE LOS ÚLTIMOS TIEMPOS POR LA OBTENCIÓN DEL RECORD DE VELOCIDAD TERRESTRE, ESTAMOS EN CONDICIONES DE OFRECER A LOS LECTORES DE "AUTOMUNDO" ESTA NOTA ESCRITA EN WENDOVER, BASE MISMA DE LAS OPERACIONES QUE HAN PERMITIDO SUPERAR, DURANTE LA TEMPORADA DE 1964, LAS MARCAS ANOTADAS EN OTRAS OPORTUNIDADES, HASTA LLEGAR A LOS INCREÍBLES 863,566 km/h.

---

El "Spirit of America" a 850 km/h.



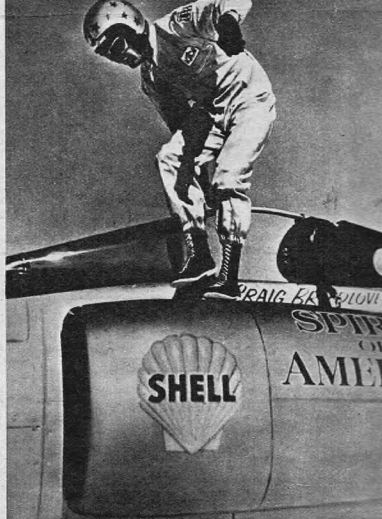


Uno de los exponentes modernos más significativos de la superación del hombre, en su permanente deseo de obtener de la máquina el más alto rendimiento, está dado por la velocidad. Es así como, obediente a aquella cualidad, durante 1964 se ha desarrollado una lucha titánica, sin precedentes en la historia del automovilismo, en la puja por el registro que representara la cifra más elevada. Las salinas de Bonneville fueron los mudos testigos de estos récords y super récords, que llegaron, en un momento, a la insuperable marca de 863,565 km/h.

La pista de Bonneville, situada a 8 kilómetros del pequeño poblado de Wendover y a casi 200 kilómetros de Salt Lake City, capital de Utah, es uno de los pocos lugares del mundo donde se pueden obtener las velocidades más grandes en tierra. Allí se realizan, todos los años, reuniones organizadas por la Southern California Timing Association, en las que se miden los constructores profesionales y los aficionados, alcanzándose, en muchas oportunidades, resultados sorprendentes. Durante 1964, el estado de la extensión salada fue malo durante gran parte de la temporada, y sólo en el otoño se dieron las condiciones casi ideales, lo que explica, en cierta forma, la impaciencia con que se reunieron en Bonneville los aspirantes al título de "hombre más veloz de la Tierra", dispuestos a librar una encarnizada batalla. Los automóviles "convencionales", las motocicletas, los bólidos a reacción de tres o cuatro ruedas, alcanzaron allí límites que representan nuevos hitos en la constante evolución técnico-deportiva.

#### F.I.A. y F.I.M.

Como ya se sabe, la Federación Internacional Automovilística (F.I.A.) reconoce solamente, o por lo menos lo ha hecho hasta ahora, los récords obtenidos con auto-vehículos de 4 ruedas, de las cuales por lo menos dos transmitan la potencia del motor (o sino, la mayor parte, como ocurre en el caso de los vehículos con motor a reacción). Tal es el caso del "Blue Bird" de Donald Campbell que, después de muchos años de peripecias,

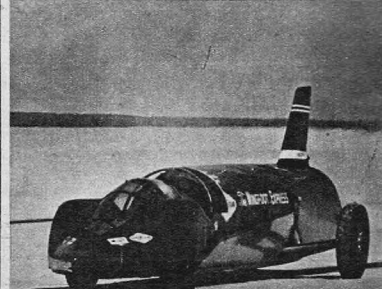


Como un astronauta, Craig Breedlove sale de la cabina de su bólido después del triunfal recorrido.



El cartel que indica el acceso a la extensión salada de Bonneville se refleja en un lugar aún bañado por el agua, en las cercanías de un canal de drenaje.

El "Wingfoot Express", o "Expreso de Pie Alado", en plena carrera.





Estadounidense por Harley-Davidson, pero italiana por Aermacchi, esta es la motocicleta que ha superado los 250 km/h, con un motor de 250 cc.

## ORGIA DE VELOCIDAD

no logró, hasta hace poco tiempo, batir el viejo récord que John Cobb había logrado en 1947, alcanzando, en un lago desecado de Australia, una velocidad de 648,728 km/h.

Pero, ya en 1960, se perfilaba la era del vehículo terrestre enteramente a reacción, y la Federación Internacional Motociclista (F.I.M.), que tiene bajo su jurisdicción a los vehículos de menos de cuatro ruedas, previno esta inevitable evolución para los vehículos especiales. Por otra parte, el récord motonáutico absoluto lo ostenta hoy una lancha-automóvil de "tres puntos" (una "Blue Bird" del mismo Campbell), con propulsión integral a reacción en el aire y ningún impulso en el agua.

En 1963, Craig Breedlove, con el "tres ruedas" llamado "Spirit of America", se convertía en el "hombre más veloz de la Tierra", y su récord de 657,110 km/h fue homologado por la F.I.M.

En la reciente batalla por la primacía absoluta se presentaron también automóviles "cuatro ruedas" a reacción. Pero la F.I.A., siempre lenta en sus decisiones y constantemente a remolque de la F.I.M., —como lo prueban innumerables casos—, no pensó en la posibilidad de los reactores, hasta después de los récords obtenidos en el otoño de 1964, en Bonneville.

## La batalla por los récords

El comienzo de la batalla de los récords se inició en Bonneville, el 29 de setiembre de 1964, con un nombre italiano, el de la motocicleta Aermacchi - Harley Davidson, de 250 cc, que, sin compresor y alimentada con un supercarburante comercial, ha superado oficialmente el récord mundial de su clase, llegando a los 252,920 km/h, conducida por Roger Reiman. Esta marca no fue homologada internacionalmente por razones de procedimiento.

Otro récord automovilístico internacional que se batió regularmente fue el del kilómetro y la milla, de la clase B (hasta 8,000 cc), logrado con un vehículo llamado Herda - Cagle - Knap-Streamliner (nombres del piloto, el constructor y el proyectista). Este automóvil convencional, provisto de un motor Chrysler de ocho cilindros, de 7,280 cc con compresor, alcanzó los 502,510 km/h, conducido por Bob Herda. El coche tenía el motor anterior y era de forma clásica. Hay que señalar el hecho de que el compresor

había sido construido por la General Motors y procedía de un motor industrial. En 1937, este resultado habría bastado para constituir un récord absoluto.

## Los hermanos terribles

Pero la culminación de la lucha por la primacía la constituyó la rivalidad de los hermanos Arfons, quienes, hallándose ahora separados por un antagonismo, se han convertido, en la vida privada, en dos enemigos irreconciliables.

Walter Arfons, en colaboración con Tom Green, había construido un vehículo provisto de un reactor 1.456.6.E. Westinghouse, con potencia de 10,000 HP, una longitud de 7,20 metros, un peso de cerca de 2,400 kg y provisto de quemadores posteriores. En 1963, durante las pruebas preliminares en un aeropuerto abandonado, cerca de Detroit, el vehículo, llamado "Wingfoot Express" ("Expreso de Pie Alado"), iba a tal velocidad que salió del aeropuerto, atravesó una carretera y fue a terminar su carrera en un campo vecino. Como consecuencia de ello, Walter Arfons sufrió un ataque al corazón y debió renunciar, cediendo el volante a Green. Después de muchas peripecias, llegó la larga y agitada jornada del 3 de octubre. Cayó el viento sobre el lago Salado y se estableció el nuevo récord: 668,020 km/h. El récord absoluto de Craig Breedlove quedaba así superado por el nuevo vehículo de cuatro ruedas, provisto de neumáticos Good Year, aunque algunas paletas de la turbina se rompieron por la acción de los trozos de sal tragados por las tomas de aire. Los quemadores posteriores, empleados tres veces en un recorrido, le habían permitido, de todos modos, obtener resultados brillantísimos. Pero la gloria de Walter Arfons y del piloto Green debía ser muy breve.

## El polizón a 650 kilómetros por hora

En segunda apareció en la pista de Bonneville un bolido llamado, con justicia, "Green Monster" ("Monstruo Verde"). Se trataba de un vehículo poco refinado, un producto mecánico en bruto, que repetiría la gesta de White-Tripler, de 1928. Art Arfons, el hermano de Walter, se había limitado a poner cuatro ruedas a ambos lados de un poderoso reac-



La F.I.M. ha homologado y convalidado regularmente los récords del "Spirit of America"; el ingeniero Bosch, Giovanni Auvani, el mayor Goode y Craig Breedlove.



Art Arfons, después de haber conseguido la media récord de 863,556 km/h, es felicitado por sus ayudantes al salir de la cabina, situada en la parte izQUIERDA del reactor.



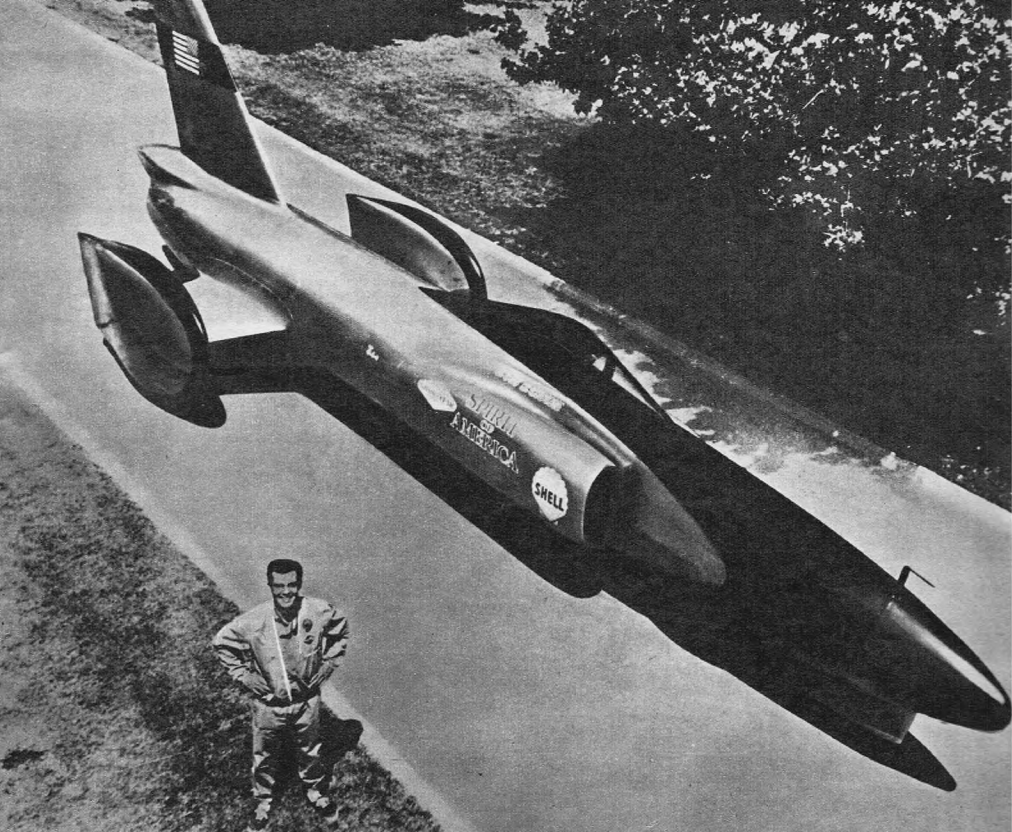
El "Wingfoot Express" frena, luego del éxito de su tentativa.



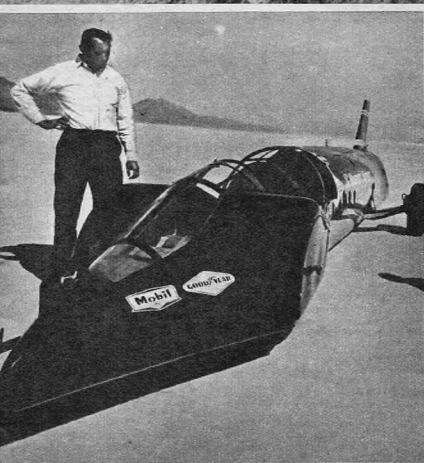
Joe Petralli, jefe del servicio de cronometraje, anuncia el resultado a Walter Arfons (en el centro) y a Tom Green, que pilotó el "Wingfoot Express" a 668,020 km/h.

Después de las emociones y de los peligros corridos, una vez conquistado el récord, Craig Breedlove recibe las felicitaciones de su padre.





Craig Breedlove junto a su "Spirit of America".



El "Wingfoot Express" fue el primer vehículo de cuatro ruedas que superó el récord absoluto, por tierra, de Breedlove (1963-657 km/h), pilotado por Tom Green.

Craig Breedlove y un especialista de la Good Year examinan una de las inmensas ruedas de aluminio y los frenos de disco, antes del accidente provocado por un bulón.





Tom Green y sus ayudantes examinan los neumáticos del "Wingfoot Express". En la cola trunca, bajo la salida de la carga del reactor, se ven los paracaídas del freno.



Art Arfons y el vehículo más potente y veloz de los que han tratado de conquistar el récord absoluto, el "Green Monster", movido por un reactor de 17.000 HP.

Una vista curiosa del "Spirit of America".



## ÓRGIA DE VELOCIDAD

tor J.79.G.E., de 6.60 metros de largo, milagrosamente obtenido (está colocado en los bombarderos "Huster B.58" y constituye todavía un "secreto militar"), con una potencia de 17.000 HP, provisto de posquemadores de 4 fases. El piloto de aquel extraordinario vehículo se había colocado en el lado izquierdo del reactor, y en el lado derecho, por simetría, había puesto también otro asiento.

Mientras que el vehículo de Walter Arfons cumplió catorce vueltas antes de lanzarse a la carrera definitiva, su hermano Art hizo una vuelta "para probar" con su "Monstruo Verde", provisto de neumáticos Firestone, observando que todo marchaba bien, al volver abrió un poco más los mandos y, sin emplear los posquemadores, atravesó como un rayo el trecho de retorno, a 771 kilómetros por hora, obteniendo una media general de 698.750 km/h.

Todos los límites precedentes quedaban superados. Pero esto no era todo. Dos días más tarde, Art Arfons hacía nuevas pruebas. Durante una de ellas, el mecánico, que tenía que colocar ciertos aparatos en la otra parte de la cabina del coloso, se distrajo, se equivocó en el puesto prohibido y se convirtió, así, en el "polizón más veloz del mundo", sintiendo la extraña emoción de viajar en automóvil a 650 km/h, aproximadamente.

No obstante, la prueba no era válida. En la última tentativa, un grave accidente, afortunadamente sin consecuencias, interrumpió la serie. De la superficie lisa de sal sobresalía un grueso bulón (sin duda, resto de alguna tentativa anterior), el que, después de rodar bajo la rueda delantera, fue lanzado como un verdadero proyectil sobre la rueda posterior, cuyo neumático estalló, desintegrándose.

Una patinada de seis kilómetros; a pesar del uso del paracaídas, puso fin a la prueba. Durante dos semanas el "Monstruo Verde" estuvo fuera de combate.

Es importante hacer notar que, como durante las tentativas Arfons no empleó los posquemadores, su máquina disponía solamente de 10.000 HP, en vez de los 17.000 posibles.

## El tercero en discordia

Entre los dos hermanos Arfons apareció de un modo sorpresivo el tercero en discordia: Craig Breedlove (vigésimo séptimo campeón, que ostentaba el título absoluto desde agosto de 1963 y perdido el 2 de octubre de 1964 por obra de Tom Green).

olvía al ataque para recuperar su récord con su famoso "Spirit of America". El célebre "tres ruedas" tenía el habitual reactor J.47 General Electric, con una potencia de 2.360 kg de impulso, aparte de una gran cantidad de mejoras, fruto de experiencias anteriores. El "Spirit of America" se había convertido, en realidad, en una central electrónica experimental: se había tratado de mejorarlo empleando los más modernos medios científicos. Gracias al apoyo incondicional de las firmas Shell y Good Year, Breedlove pudo contar con todos los elementos necesarios para la gran competencia; fue así que el 13 de octubre se obtuvo el primer resultado asombroso: la media general alcanzó los 755.754 km/h (era la primera vez en la historia automovilística que un vehículo terrestre superaba los 750 km/h) y el trecho más veloz se hizo a 801.320 km/h.

Pero ni el éxito inicial bastaba para satisfacer del todo a Breedlove, quien sabía que Art Arfons estaba arreglando su "Monstruo Verde"; por lo tanto, deseaba asegurarse un buen margen. El 15 de octubre, Breedlove volvió al ataque. Como siempre, durante estas tentativas definitivas la gloria y la muerte lucharon por el triunfo. Mas, afortunadamente, la gloria ganaría la partida, aunque se debiera a un verdadero milagro. El "Spirit of America", empleado a fondo, consiguió, en efecto, alcanzar dos veces la espectacular media de 846.750 km/h, pero la carrera tuvo un fin dramático: los dos paracaidistas, que se abrían automáticamente, se rasgaron. Aunque se le había ideado para una velocidad de 900 km/h, Breedlove, privado de un sistema que disminuía la velocidad para que se pudieran usar los frenos de discos, trató de dominar el patinazo internándose en una especie de lago artificial, formado sobre la sal, con lo que consiguió disminuir la velocidad del bólido. En seguida, encontró un medio de abrir la cabina, aplicó los discos de freno —que prácticamente se habían fundido por el calor—, chocó contra dos palos de teléfono, que quebró como si fueran paracaidistas, y luego se bajó uno de los diques de fango y sal, de dos metros, que sirven para drenar la superficie usada para las carreras, ubicado a menos de noventa metros de la carretera nacional. El dique le sirvió de trampolín, y luego de un vuelo de unos treinta metros cayó en una de las muchas lagunas saladas, de seis metros de profundidad. Breedlove logró saltarse del cinturón, salir de la estrecha cabina y nadar hasta tierra, mientras el "Spirit of America" se hundía en las aguas de la laguna. Sus primeras palabras, dirigidas a los que corrieron a recibirlo fueron: "Estoy bien, muchachos; ¿cuál es la velocidad?".

La última meta de 1964

## La última meta de 1964

Craig Breedlove tenía razón al tratar de jugarse el todo por el todo con su "Spirit of America", defendiendo su título frente los 17.000 HP del "Monstruo Verde". En efecto, después de haber realizado las reparaciones necesarias, Art Arfons volvió una vez más al lago Salado, para vencer a Breedlove. En esta ocasión, el 28 de octubre de 1964, Art empleaba los posquemadores de su máquina y fulminaba literalmente el sector cronométrado, alcanzando una media de 863.566 km/h, superando de ese modo, por 17 kilómetros horarios, el reciente récord de Breedlove.

En veinticinco días, la primacía absoluta de la velocidad en tierra había sido mejorada cinco veces, elevándose de los 657 km/h de 1963 a los casi 865, de más de 200 km/h de media. Debe recordarse que pasaron dieciséis años antes de que el récord de John Cobb, en 1947, fuese batido la primera vez por Breedlove.

Con el récord de Art Arfons se comprenderá que, durante 1964 y buena parte de 1965, hay que considerar cerrada la "caza del récord". En el lago de Bonneville los rigores del invierno (está a más de 1.240 metros sobre el nivel del mar) y la lluvia, hacen intransitable la superficie de sal. Lo mismo ocurrió en el lago de Eyre, en Australia, reserva de caza de Donald Campbell. Por esa razón, los casi 864 km/h alcanzados por el "Monstruo Verde", son, hasta ahora, la marca de una nueva etapa en la historia del progreso de la velocidad. De Bonneville en adelante, la próxima meta del "hombre más veloz de la Tierra" será una velocidad superada, con todos sus enigmas, sus riesgos y sus tremendas incógnitas.



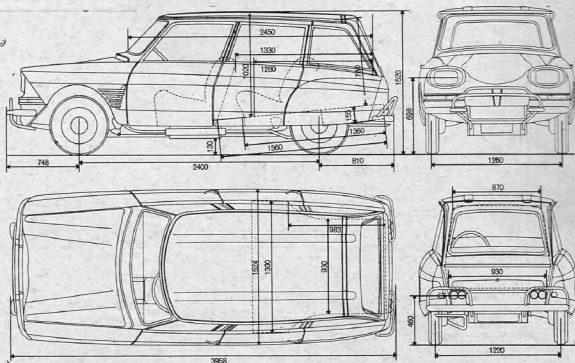


Esta foto "oficial" de la fábrica muestra la amplitud de la puerta posterior del pequeño "break" y su gran capacidad de carga, demostrando la posibilidad de utilizarlo en actividades agrícolas.

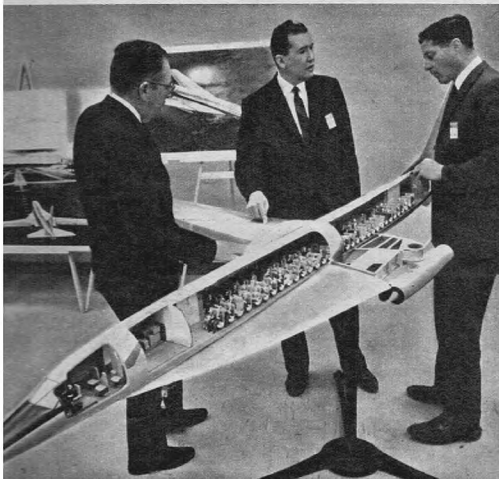
## RURAL FRANCESA

**S**in lugar a dudas, ésta es la era de los "breaks" o "rurales" para la industria francesa. El fenómeno es lógico, y creemos que se generalizará aún más, dado que el automóvil está acentuando progresivamente su función utilitaria, en desmedro de su carácter original de "artículo de lujo". Actualmente, todos los constructores franceses ofrecen por lo menos un "break" dentro de su gama de modelos. Renault —cuyo R 4 entra en esta categoría— ha elegido también esa línea para su modelo 1500. El nuevo Citroën, concebido sobre la base del Ami 6, que fue presentado en el último Salón de París, mantiene la discutida línea del modelo original. Las tres versiones recientemente aparecidas son un Break, un Break 5 places y un Commercial, que no difieren mucho entre sí y tienen un precio casi igual.

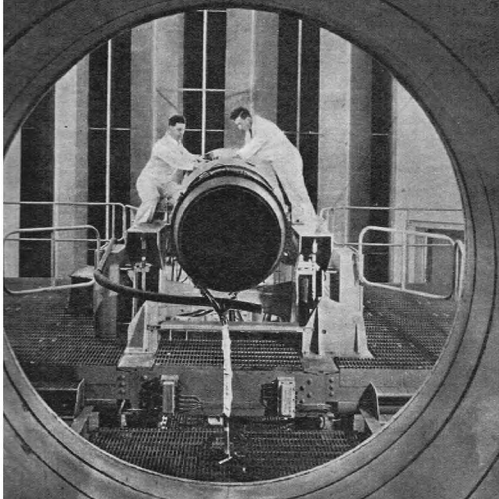
El grupo mecánico es idéntico al de la berlina, pero las suspensiones fueron reforzadas. Sus velocidades máximas oscilan entre 107 y 110 km/h, y el consumo declarado por la fábrica es de 6,75 litros por cada 100 km.



# LA DISCORDIA DEL "CONCORDE"



El competidor estadounidense del Concorde: el Boeing. Las alas plegadas hacia atrás para cortar la resistencia del aire constituyen una configuración del diseño del Boeing, para aerolíneas supersónicas, programadas para entrar en servicio alrededor de 1970. Contrastando un corte de un modelo en escala en la planta de Seattle, aparecen tres hombres de importancia relevante en el proyecto destinado a construir un avión que desarrolle una velocidad de 3.200 km horarios. En el interior del aparato se ha sacrificado el bienestar de los pasajeros para reducir el peso y aumentar la velocidad.



De París a Nueva York en sólo 2 horas cincuenta y seis minutos. Es decir que se podrá desayunar en la ciudad Luz, almorzar en la de los rascacielos y volver a París para cenar. Y eso con un avión que se llama Concorde. Pero lo expresado, como resultado intrínseco de lo que será capaz de realizar esa máquina, está ligado a hechos que dan notable actualidad a esta nota de AUTOMUNDO. Francia vivió largos tres meses pendientes de lo que acontecía en Gran Bretaña con respecto al Concorde, ya que los rumores, de algunas fuentes que se consideraban como insospechables, aseguraban que el gobierno laborista abandonaría la coproducción. Se supo también que se estaban realizando algunos tanteos tendientes a lograr la colaboración de otra nación para poder concretar el proyecto Concorde cuyo primer vuelo se tenía previsto para el año 1970.

Pero acaba de darse un mentís a esos temores. El mismo Roy Jenkks, ministro del aire de Gran Bretaña, expresó categóricamente en la Cámara de los Comunes que el Reino Unido cumpliría hasta el fin su compromiso con Francia. La posición es terminante y no acepta dudas, a pesar de las reservas británicas sobre el aspecto financiero de la coproducción.

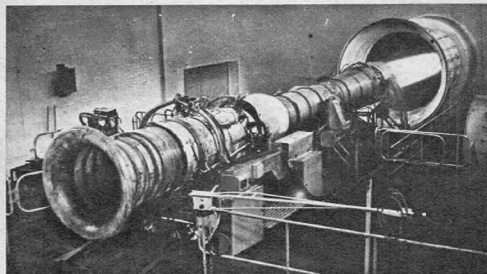
La impresión en ambas naciones es apreciablemente diferente. Puede palparse a través de sendas opiniones de órganos importantes de prensa, a los que se debe ubicar como voceros de los medios que, en cada una de las márgenes del Canal de la Mancha, se hallan directamente interesados con el proyecto Concorde. En Gran Bretaña "The Economist" dice: "Descubrir que un proyecto comenzado de buena fe ha tomado mal giro es ya enojoso, pero continuarlo tras ese descubrimiento es imperdonable". En tanto, en Francia, "La Figaro" expresa: "La construcción del Concorde no era ya una mera cuestión de prestigio, sino una obra de colaboración indispensable que comprometía las fuerzas vivas de dos naciones y era la única capaz de asegurar la independencia económica e industrial de las construcciones aeronáuticas europeas amenazadas".

La evolución de la aviación es un hecho notabilísimo. Su medio siglo de vida no es más que un instante comparado con la historia de la humanidad. Sin embargo la carrera es cada vez más intensa y no se repara en ningún esfuerzo por aumentar la velocidad de los transportes aéreos. Aún no nos hemos repuesto del impacto producido por la aparición de los "jets" comerciales, cuando a través de la prensa de todo el mundo nos enteramos de los ya adelantados proyectos de construcción de aviones comerciales supersónicos.

Este nuevo paso no puede de nin-

gún modo considerarse como un adelanto más en la historia del transporte aéreo, ya que los serios problemas que plantea exigen un cuidadoso análisis.

Hasta el presente la "regla de oro" de la fabricación de aviones había sido aumentar su velocidad manteniendo su consumo dentro de los límites que permitirían una explotación comercial beneficiosa. Atravesar la barrera del sonido hace necesario rever esta hipótesis de trabajo. En primer lugar nos ocuparemos de analizar las ventajas y desventajas de tal proyecto.



El diseño del prototipo se halla completo y ya se ha entrado en el desarrollo de los detalles.

El motor Bristol Siddeley Olympus, que habrá de propulsar al avión de transporte franco-británico Concorde, es ensayado en un banco de prueba. El reactor es capaz de producir un empuje máximo de unos 13.000 kg.

## ¿Vale la pena el transporte supersónico?

El tiempo empleado en un vuelo transatlántico es en la actualidad de alrededor de seis horas. Con la aparición de los transportes supersónicos podrá reducirse a la mitad, pero no debe olvidarse que estas cifras corresponden al viaje aéreo propiamente dicho. Cuando se agrega a éste el tiempo empleado en los trámites aduaneros y en el transporte desde los centros urbanos hasta los aeropuertos, la reducción pasa de un 50 % a alrededor del 25 %. Teniendo en cuenta el costo fabuloso de los proyectos, es lógico preguntarse si vale la pena embarcarse en una aventura de tal magnitud, cuando el tiempo empleado seguiría siendo el de una jornada de labor.

Muchos son los expertos en economía aeronáutica que han hecho esta observación, pero sin embargo la fabricación de los prototipos sigue adelante.

El primer intento serio, para el cual aunaron sus esfuerzos la British Aircraft Corporation (inglesa) y la Sud Aviation (francesa), es el Concorde.

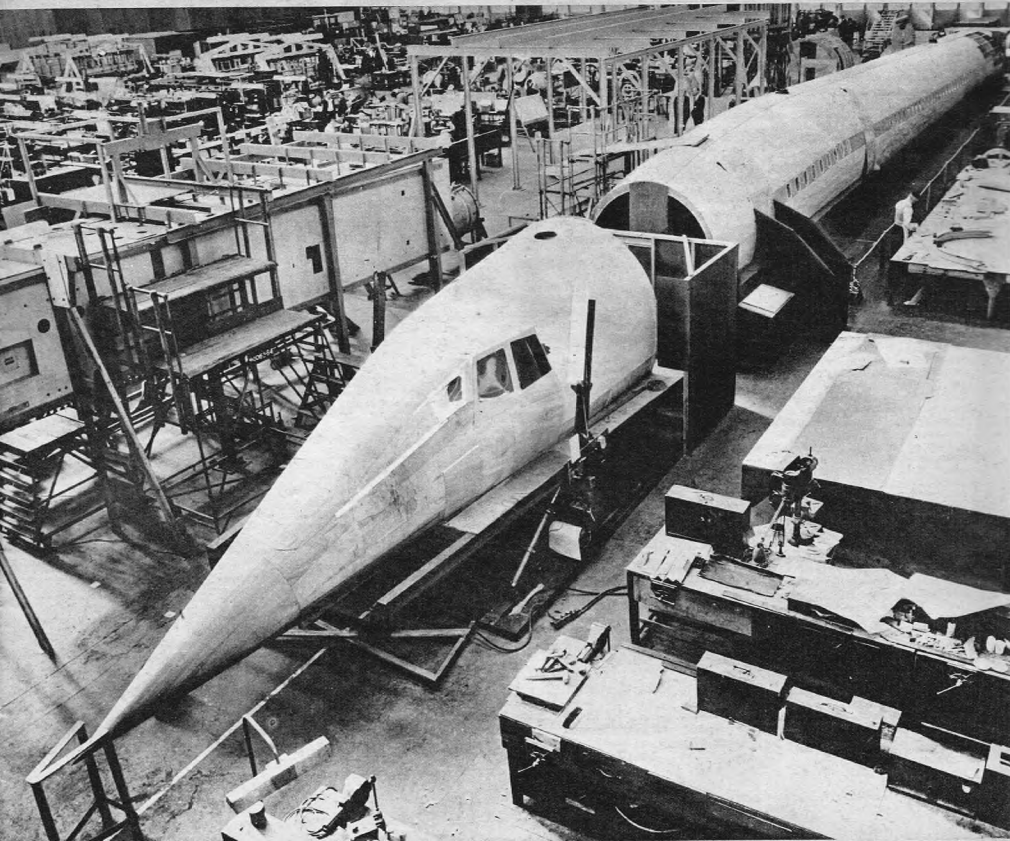
Inmediatamente de anunciadas las características del nuevo modelo, la Pan American se suscribió para comprar las seis primeras unidades. La sorpresa causada en los círculos aeronáuticos de EE.UU. por esta compra fue seguida por una inmediata contraofensiva por parte de los constructores norteamericanos.

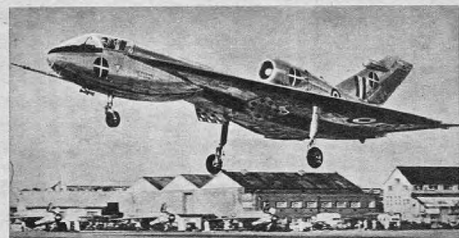
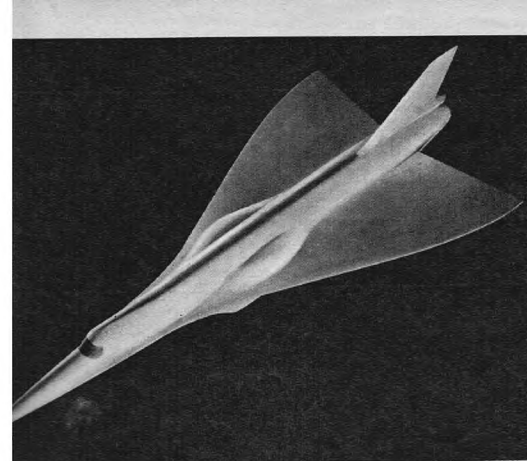
El gobierno de los Estados Unidos llamó a licitación para la fabricación de un aparato cuya velocidad no fuera menor de 2 Mach (2350 km/h) y no mayor que 3 Mach (3500 km/h)



Esta maqueta de tamaño natural de la cabina del Concorde da una buena impresión del aspecto que tendrá la del prototipo una vez terminado. En noviembre de 1962 los gobiernos de Francia e Inglaterra firmaron los contratos con la British Aircraft Corporation y la Sud Aviation para la fabricación del transporte supersónico.

En la fotografía puede verse una maqueta de madera del Concorde, construida en el centro de diseño de la British Aircraft Corporation, en Filton, Inglaterra. El principal objeto de esta maqueta es dar a los posibles compradores la oportunidad de apreciar las líneas del nuevo modelo. El Concorde ha sido comprado por la British Overseas Airways Corporation, Air France y Panair do Brasil apenas fueron terminados los planos, y sin ver una reproducción de tamaño real del mismo.





El Handley Page HP 115 (foto III) y el BAC 221 (foto IV) son parte de la contribución británica al proyecto Concorde. El HP 115 está investigando el comportamiento a bajas velocidades del ala delta angosta, mientras que el BAC 221 ha sido diseñado para estudiar las posibilidades de este tipo de ala a velocidades supersónicas.

## "CONCORDE"

con capacidad para 125 a 160 pasajeros, con un radio de acción entre los 2200 y los 6500 km, una vida útil de 15 años y capaz de despegar y aterrizar en los aeropuertos existentes.

Una comisión de 210 expertos se reunió en enero del año pasado para juzgar los proyectos presentados por la Boeing, la Lockheed y la North American, así como también los motores propuestos por la Curtiss-Wright, General Electric y Pratt & Whitney.

Todos los modelos en estudio sobrepasan en velocidad y en capacidad al Concorde. Esto se debe a que si se pretende usar como material acero y titanio, únicos materiales capaces de resistir las altísimas temperaturas provocadas por la fricción del aire a velocidades del orden de Mach 3, es inevitable caer en las dimensiones grandes. Si bien esto parece conveniente por hacer posible el transporte de un número mayor de pasajeros, es bastante dudoso que todos los viajes se realicen con el pasaje completo.

Dejando de lado el problema de la amortización, queda por resolver el más candente de la financiación del proyecto. Los costos estimados oscilan alrededor de los diez mil millones de dólares. Ninguna compañía privada, por fuerte que sea, es capaz de soportar semejante presupuesto. Por esta razón las firmas que se presentaron a la licitación, piden una subvención del 90 %.

Este es el peaje actual de las cosas en los EEUU. Dado que el proyecto franco-británico Concorde se encuentra mucho más adelantado, sus fabricantes confían en asegurarse el mercado mundial durante más de tres años, lapso éste que estiman será el que tardarán los EEUU, en alcanzarlo.

Los norteamericanos, por supuesto, son más optimistas y calculan que superada la etapa del diseño, su gran poderío industrial les permitirá lanzar a la venta su producto con sólo unos meses de diferencia con respecto al Concorde.

Esto es bastante dudoso, debido a que el presidente Johnson ha remitido a sus consejeros el programa de la industria norteamericana en esta materia y ha pedido al respecto estudios más detallados y nuevas recomendaciones sobre diseño. Sólo los hechos podrán demostrar quiénes están en lo cierto.

## Modificación del proyecto "Concorde"

La British Aircraft Corporation y la Sud Aviation han confirmado recientemente los rumores que circulaban desde hace algunos meses, en el sentido de que se había resuelto reconsiderar el diseño del Concorde. Es probable que los cambios proponían nuevos pedales de este avión por parte de aerolíneas que hasta ahora se habían abstenido de incorporarse al "bando supersónico"; los cambios contemplados incluyen la adopción de una versión más potente del turborreactor Bristol Siddeley Olympus; el alargamiento del fuselaje en 4,27 m, una envergadura y cuerda alares mayores en un 7,5 %, un peso de despegue de 147.000 kg, es decir 18.000 kg más que antes y una carga útil elevada a 118 pasajeros.

Un efecto importante de los cambios probablemente consista en un aumento del costo del programa de desarrollo de este aparato, actualmente estipulado en 170 millones de libras. Ello a su vez puede traducirse en un aumento del precio de compra del Concorde —estipulado hasta ahora por la B.A.C. y la Sud Aviation en alrededor de 10 millones de libras—, en unos tres millones y medio de libras.

## Otros inconvenientes

No son los costos astronómicos el único inconveniente que presenta este tipo de aviones. Cuando un avión vuela a velocidad mayor que la del sonido, produce una onda sonora. Su intensidad es tal, que la aviación de EEUU, ha contemplado la posibilidad de destruir una ciudad enemiga sobrevolándola a baja altura con una escuadrilla de aviones supersónicos.

Los técnicos opinan que volando a unos 20.000 m de altura un transporte supersónico dejará una "estela" de ruido de hasta 300 km de largo, de una intensidad "soportable".

Esta calificación de "soportable", fue establecida en base a un informe médico, pero no expresa de ningún modo la opinión de los habitantes de las zonas que ha de sobrevolar el nuevo avión. En lo posible se evitará que las rutas aéreas pasen sobre

centros densamente poblados, pero aun cuando esto fuera posible lograrlo totalmente, la tranquilidad de los habitantes de la campaña merece tanto respeto como la de los de las ciudades.

En síntesis, si los aviones supersónicos comerciales se convierten en una realidad, pocas serán las noches en que podamos dormir tranquilamente.

## ¿Inconvenientes o peligros?

Hasta ahora nos hemos limitado a considerar los inconvenientes que tienen aparejados la construcción y el uso de aviones comerciales supersónicos.

Ha llegado el momento de tener en cuenta los peligros que correrán los pasajeros de transportes de este tipo.

Para hacer posible el vuelo a velocidades tan grandes con un consumo razonable de combustible, es necesario hacerlo a una altura de unos 20.000 m, debido a que en esta zona de la atmósfera la densidad del aire es muy baja y por lo tanto los efectos del rozamiento son mucho menores.

El enrarecimiento de la atmósfera produce una disminución de la presión tal, que la sangre de un hombre sometido a ella comenzaría inmediatamente a hervir. Los pilotos que vuelan a gran altura y los astronautas, solucionan este problema mediante el uso de trajes de presión. Como no sería nada práctico tener que colocar uno de estos trajes a cada pasajero de un avión comercial, deberá proveer al avión de una cabina a presión especial. Una falla en este equipo tendría consecuencias sobre las que es preferible no pensar.

Indudablemente esto no es motivo suficiente para dejar de lado este proyecto por poco seguro para los usuarios, ya que si nos deteniéramos a pensar un poco, las posibilidades de salvarse en caso de un serio desperfecto técnico durante el vuelo de un "jet", son bastante reducidas.

Pero hay un nuevo y serio riesgo, cuya solución no se ha logrado aún. Del espacio cósmico llega constantemente radiación de ondas de alta energía. Los gases de la atmósfera absorben la mayoría de estas partículas que de otro modo destruirían en poco tiempo toda la vida sobre la Tierra. La radiación existente en condiciones normales a 20.000 m de

altura, sobrepasa los límites de seguridad establecidos para las personas que trabajan con materiales radioactivos, de modo que no sería posible realizar más de un viaje cada dos o tres años para mantenerse dentro de los límites de seguridad. Durante las llamaradas "erupciones solares", el porcentaje de partículas altamente energéticas aumenta de tal modo, que durante el tiempo empleado en un viaje transatlántico los tripulantes del avión recibirían una dosis letal de radiación. Los pilotos partidarios del proyecto dicen que si se dispone del instrumental adecuado, inmediatamente después de detectar la "erupción solar", se podría descender unos miles de metros y controlar el vuelo a la altura que lo hacen los "jets" actuales. Dado que en vuelo subsónico, que es el único posible en una atmósfera más densa, estos aparatos tienen un consumo enorme, habría que aumentar la capacidad de los tanques de combustible con las consiguientes reformas en el diseño, para prevenir una contingencia de este tipo. Por otra parte, la lluvia constante de protones de alta energía que recibiría el fuselaje del avión, podría provocar reacciones nucleares en el material del fuselaje y producir una contaminación que obligara a radiar de servicio.

Ante todos estos inconvenientes, no podemos menos que preguntarnos cuál es la razón de los fabricantes de aviones comerciales para seguir adelante con este proyecto. Si bien hay quienes opinan que todo se originó cuando la industria francesa se encontró ante el problema de dar trabajo a los 50.000 técnicos altamente especializados que había empleado durante la fabricación del Caravelle, y que los americanos sencillamente se vieron obligados a entrar en competencia para no perder su hegemonía mundial en este campo, no podemos creer que ésta haya sido la única razón que impulsara a la industria aeronáutica mundial a embarcarse en la fabricación de un avión comercial supersónico.

En cuanto a los peligros que entraña un vuelo supersónico, no conviene aún emitir una opinión definitiva. Recordemos que un método del siglo pasado afirmaba que ningún organismo vivo soportaría viajar a 60 kilómetros por hora.



# **RADIO LIBERTAD**

## **SIEMPRE 1ª EN AUTOMOVILISMO**

TRANSMITIRÁ EL 2 DE MAYO REPITIENDO EL ÉXITO  
DE AUDIENCIA DEL GRAN PREMIO *DOS OCEANOS*

LA EXTRAORDINARIA COMPETENCIA TC

## **VUELTA DE LA PAMPA**

CON EL EQUIPO *MÁS COMPLETO*  
DE TRANSMISIONES AUTOMOVILÍSTICAS



### **LUIS SCARAFÍA Y TITO REBAGLIATTI**

LUIS GARCIA DEL SOTO - EDUARDO PÉREZ TRIGAS - OSCAR GANETE  
BLASCO - CARLOS ALBERTO LEGNANI - CARLOS IBARGUEN - ROBERTO  
COSSUTTA - EMILIO ARANGIO - CARLOS ALFONSO - ALFREDO PASTOR  
CABRAL.

COMENTARIOS ESPECIALES DE MIGUEL ANGEL BARRAU.

CON MÁS POTENCIA · CON MÁS INFORMACIONES · CON MÁS PUESTOS MÓVILES  
**9 DE MAYO: VUELTA DE PERGAMINO**

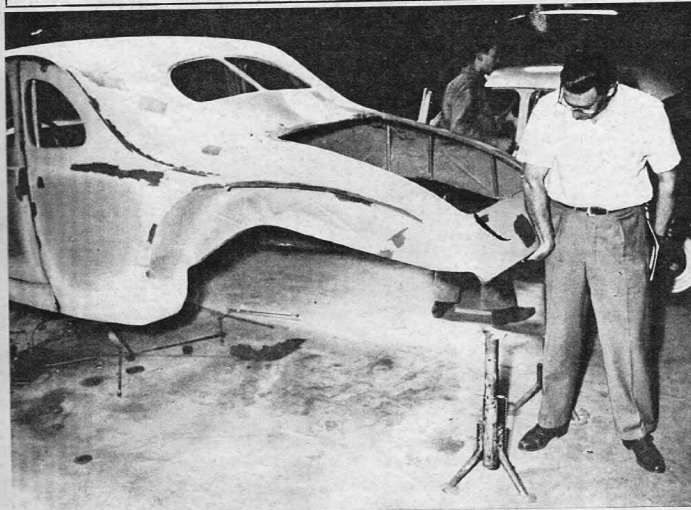
**LSIO  
RADIO**

**LIBERTAD**

# $x = F 100$

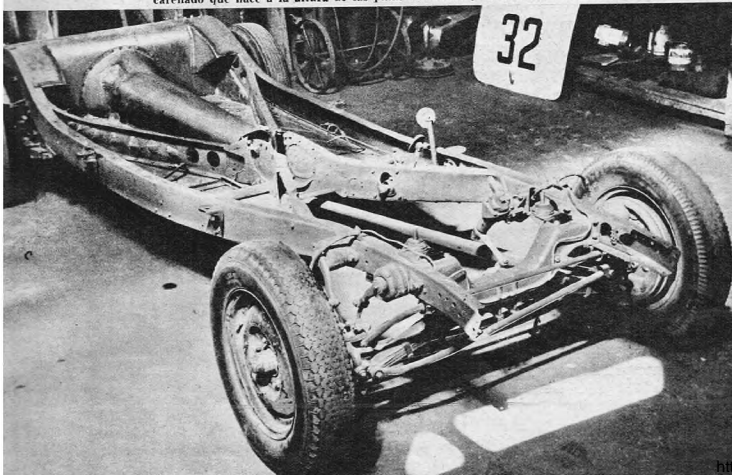
## ECUACIÓN con una INCÓGNITA Y TRES RESPONSABLES...

Fuimos a husmear el F 100 y, con una sonrisa Angel Rienzi nos abrió las puertas de su confianza. Al poco rato llegó el ingeniero Francisco Lucius; entonces pasaron las horas...



Prueben a hacerlo con alguna otra, sobre todo en aquellas que integran el grupo llamado "tradicional"...

Lo más notable del chasis son los tubos transversales que impiden los efectos torsionales, el semicarenado que nace a la altura de las patas del motor y la ausencia total de soldaduras.



### ...HALANDO DE TC

"...la verdad es que de la sartén habíamos caído en el fuego. De la época en que todo se soldaba con todo todavía quedan recuerdos, que a veces aparecen, pero que ya están en eso, en recuerdos..."

"...la nueva fórmula tuvo la virtud de haber sacado a la categoría del estancamiento en donde estaba, de esa fosilización, en que las soluciones antiguas eran las únicas soluciones..."

"...claro que los chasis no son perfectos; son, sí, adecuados. Como en todos los órdenes, el ideal es una utopía, y lo mejor, muchas veces, enemigo de lo bueno. La liberación de todas las trabas, limitando únicamente la cilindrada y el origen de los motores, sería la posición ideal para llegar a un auténtico progreso, rico en soluciones de avanzada..."

"...hay muchas cosas que tener en cuenta y no se puede legislar ignorándolas. No se puede partir de la base de que todos los preparadores están avalados por conocimientos serios, que los habilitan a crear, a construir íntegramente un coche de carrera... Este error permitiría la construcción de verdaderas trampas mortales para los pilotos..."

"...sí, una Comisión Técnica de verificación sería un control útil... lo justo es no improvisar cuando hay tantas cosas en juego..."

"...¿lo importante? Que cada día hay más particulares que trastornan sus autos en TC, sin darse cuenta. Hasta que alguien comience a llamarlos Gran Turismo..."

### EL CHASIS

40.000 kilómetros de carreras y ningún arreglo. En su origen fue Ford, modelo 1946. Cuatro tubos, colocados perpendicularmente entre los largueros, contribuyen a proveer la deseada rigidez torsional. Un semicarenado muy prolijo elimina indeseables resistencias al viento.



Ingeniero Francisco Lucius. Todos le dicen "Don Pancho". Quedamos en ir a cenar con él. Luego les contaremos.

Suspensión clásica: para la delantera, eje rígido, con ballesta transversal y amortiguadores de brazo; la posterior, también eje rígido, con ballestas longitudinales, amortiguadores de brazo, y el agregado de una barra Panhard, a la que sucesivas modificaciones le han otorgado un aspecto algo extraño. Con el auto en condiciones de largada, los elásticos traseros quedan sin flecha.

Pese a que la actual estabilidad en el sentido de marcha es excelente, se considera el reemplazo de la "aracata" suspensión delantera por una independiente de robustas características. Frenos a disco suplantarán los de campana.

El diferencial, original F 100, es del tipo de paso limitado ("limited slip"), y es el diferencial-tipo usado por la Ford Motor Co. en su línea de modelos, inclusive en el fabuloso Galaxie 500.

## LA CARROCERÍA

Nuestra primera impresión fue de fragilidad. Cuando observamos la estructura de tubos (cromo-níquel), cambiamos rápidamente de opinión. Dijimos entonces que era liviana; para probarlo, tratamos de levantarla desde el torpedero: pudimos.

Rienzi nos dijo, sonriendo: —Por qué no prueba levantarla de cola, con una mano... También pudimos.

## EL MOTOR

F 100. Lindo motor. Además de las conocidas ventajas en lo que respecta a una mejor respiración, debido a la ubicación de sus válvulas, tres adiciones nada despreciables:

- 1) Mayor resistencia mecánica, debido a las 5 bancadas en las que, en generosa área de contacto, apoya el cigüeñal.
- 2) Carrera más corta (82,36 mm) en relación al anciano válvulas la-

terales (95,35 mm). Consecuentemente, menor velocidad de pistón a igual número de rpm.

- 3) Bielas de menor longitud (18 mm más cortas).

Las tapas de cilindros ofrecen también mayores posibilidades.

Los conductos de admisión y escape, cortos y de curvas suaves, facilitan la respiración del motor a través de válvulas de muy generoso diámetro. Las de escape, refrigeradas a sodio, aseguran una eficiente transmisión de calor.

La cámara de combustión, en forma de cuña, admite el uso de pistones con domo, pudiéndose lograr las compresiones deseadas mediante la graduación de su altura. Los límites sólo están dados por el del combustible a la detonancia y el de la resistencia mecánica de las piezas en movimiento.

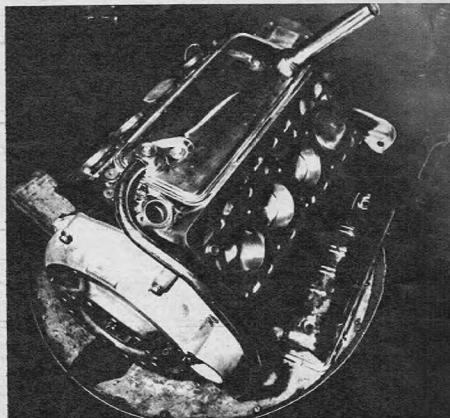
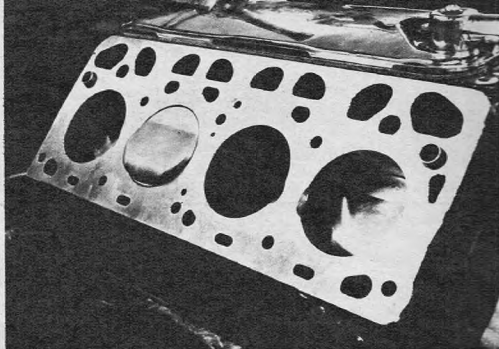
Partiendo de esta premisa, el ingeniero Lucius ha conformado el espíritu de la preparación orientándolo más hacia el aumento de la presión media efectiva, manteniendo prudencia en cuanto hace al incremento de la velocidad de giro del cigüeñal. Estima lograr el 82 % de llenado de cilindro, mediante un múltiple de admisión equipado con tres carburadores duales Holley, corriendo la distribución a cargo de un árbol de levas con 60° de overlap y 0,430 de pulgada de alzada, comandado por cadena doble, de rodillos.

La meta actual es lograr 240 HP, en la toma de fuerza, a 5.400 rpm, ubicando el par motor máximo a las 3.600 rpm.

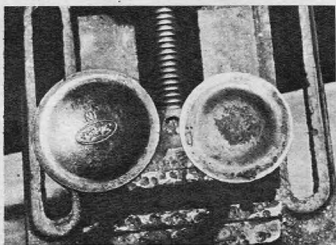
1.100 kg de peso, distribuidos el 53 % sobre el tren delantero y el 47 % sobre el trasero, deberán ser impulsados por un motor que es 7 cm más corto que su antecesor y que ha sido desplazado 10 cm hacia el centro del chasis.

...¿a qué velocidad? Lo sabremos pronto.

Habrà tres responsables: el ingeniero Lucius, de la parte técnica; Dante Tibursio, del armado, y Angel Rienzi, de la conducción.

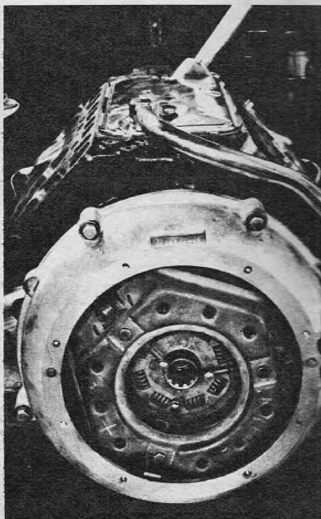


La relación mñ/HP disminuye en el F 100. Es más corto y algo más pesado. Los pistones coplan la forma de cuña de la cámara de combustión, permitiendo el uso de elevadas compresiones. Las muecas que se observan en el block permiten el libre accionar de las válvulas.



Un área de pasaje de gases más que suficiente. Nos dicen que no habrá peligro, debido al generoso diámetro de válvulas, de que disminuya la velocidad de gases y, con ella, los beneficios que se derivan de los efectos inerciales.

El adaptador de caja, Offenhauser, ahorró una decena de kilos. El embrague ya está actualizado a la potencia prevista.

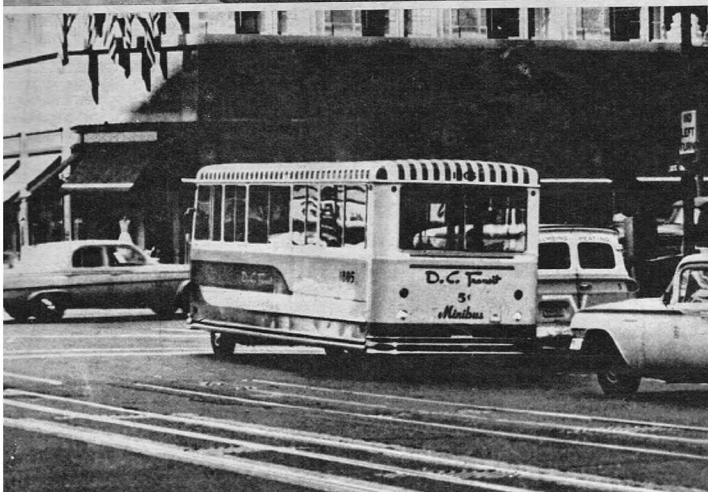


# NOTICIAS ILUSTRADAS



## NEUMÁTICOS ESPECIALES PARA LLUVIA

Un oportuno cambio de neumáticos durante la disputa del trofeo Internacional, en la Semana de la Velocidad de Nassau, llevó al triunfo al coche Chaparral, conducido por Hap Sharp y Roger Penske. La victoria comenzó a intuirse apenas largada la prueba principal de 400 kilómetros. En ese momento comenzó a llover y entonces Sharp decidió detener el vehículo para cambiar los neumáticos convencionales por los Goodyear especiales para pistas húmedas, creación reciente de los técnicos de la empresa. La seguridad con que las cubiertas se afirmaron a la carretera permitió a Sharp conservar la ventaja de 70 segundos sobre el segundo, el piloto Bruce McLaren. El Chaparral, ganador de Nassau, fue construido por un ingeniero texano y por el piloto Jim Hall con una caja de cambio totalmente automática, novedad realmente revolucionaria en las competencias automovilísticas.



## HALLAZGO ARGENTINO PARA EE. UU.

Con el fin de aligerar el movimiento de vehículos y peatones en la zona céntrica de Washington, el gobierno federal de Estados Unidos rescató un viejo hallazgo argentino: el "colectivo". Para ello se han puesto en circulación catorce pequeños autobuses en los que se viaja por cinco centavos de dólar. Estos "minibuses", como allí se los llama, han alcanzado un éxito extraordinario: sólo son un poco más grandes que un automóvil de lujo y se trasladan sobre cubiertas que son, seguramente, las más pequeñas del mundo utilizadas hasta ahora en vehículos de transporte colectivo de pasajeros. Tienen capacidad para 18 personas sentadas y 12 de pie. La ruta que recorre el "minibus" une las dos tiendas más importantes de la zona comercial de Washington y va por los negocios intermedios.



# MORADA DE GIGANTES



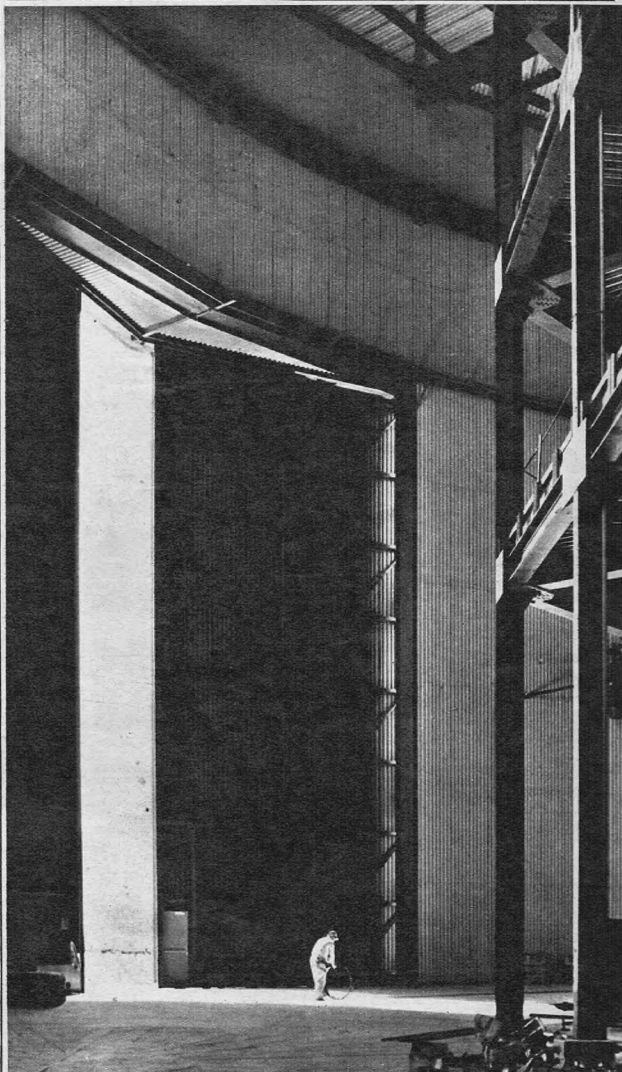
Carcasa del "BS 3" con la banda normal, antes de ser montada.



El neumático "BS 3" con la banda invernal con clavos para nieve.

## "SIETEVIDAS"

Desde hace muchos años, los fabricantes de neumáticos están experimentando para tratar de conseguir una unidad que tenga la misma vida útil que la del automóvil que monta sobre ella. Hasta hoy no se han descubierto materiales suficientemente resistentes aplicables a una banda de rodamiento y que cumplan con aquel requisito. Lo que sí se está estudiando es la posibilidad de fabricar neumáticos en que la carcasa y la banda de rodamiento puedan ser reemplazadas independientemente. La primera en lanzar al mercado modelos de este tipo fue la fábrica italiana Pirelli. El "BS 3", siglas con que fue presentado el nuevo neumático, resultado de aquellos estudios, consta de una carcasa sumamente resistente a los impactos laterales y dos bandas de rodamiento, fácilmente intercambiables, una de uso normal y otra para nieve. Esta última puede ser provista de clavos.



A través de estas puertas de casi 20 metros de altura pasan los gigantes modernos, enormes vehículos espaciales, que un día llevarán a los hombres a la Luna. Estas puertas son parte de un laboratorio, único en su tipo, instalado en el nuevo "Douglas Space Systems Center", en Huntington (California). Empleando cinco grandes cojinetes de prueba, colocados en torno a la torre de carga central, los ingenieros de "Douglas" serán capaces de probar las reacciones de las estructuras de los vehículos espaciales a esfuerzos mecánicos y térmicos mayores que los esperados en los envíos a la Luna y aún más allá. Esfuerzos de 10.000 millones de kilogramos de par motor y 3,6 millones de kilogramos de carga pueden aplicarse simultáneamente a un máximo de cinco vehículos espaciales grandes desde la torre central.

**H**e aquí una pregunta difícil de responder: ¿Cómo es el automóvil de sus sueños? Dígalos, pero con un solo adjetivo, que sea verdaderamente calificativo, no genérico. Palabras como "satisfactorio", "perfecto" o "moderno" no son suficientemente explicativas. Expresar todo con una sola palabra no es fácil y sólo es posible cuando se busca un requisito bien determinado y se consideran secundarios los demás.

De este modo, un joven amante de la velocidad respondería sin dudar un instante: "veloz". En cambio, el que debe hacer interminables cuentas para poder comprar un vehículo de cuatro ruedas dirá: "de bajo precio". El buen padre de familia, justamente preocupado por los accidentes de tránsito, responderá: "seguro", término que precisa poco las características constructivas, pero que expresa con claridad los deseos del usuario.

Como no está bien el planteamiento de problemas embarbados a los demás, tratemos de responder también nosotros al interrogante. Nosotros deseamos un automóvil "silencioso". Es ésta una cualidad particularmente importante, porque un constructor que se preocupa por este detalle revela un interés por brindar al usuario el máximo posible de confort de marcha, que a nuestro juicio es lo que más cuenta. Con la difusión de los autos pequeños, la palabra "confort" deja a veces de tener significado, aunque las performances logradas sean muy elevadas.

Naturalmente, la silenciosidad no interesa a nuestro joven amigo que desea un auto veloz; sabe perfectamente que debe renunciar a ella, y lo hace con gusto. Más aún, lo que busca no es el silencio sino ese bello rumor que acaricia sus oídos, despertándole una extraña sensación de poder. A la juventud hay que perdonarle esto y mucho más, pero no se puede perdonar a los constructores por considerar jóvenes —y por lo tanto con oídos tolerantes, dispuestos a hacer maniobras inútilmente complicadas o inexplicablemente irracionales y ágiles para entrar y salir de un habitáculo estrecho e incómodo— a todos los futuros compradores de sus modelos. En la actualidad, el automóvil para el grueso del público, más que una máquina capaz de lograr elevadas performances, debe ser considerado un habitáculo, una dependencia y una continuación de nuestro propio hogar. Por consiguiente debe reunir esa suma de cualidades de las que estamos acostumbrados a disfrutar en él.

#### CONSTRUCTORES AMERICANOS SONDEAN LA OPINIÓN DE LOS USUARIOS

En una encuesta reciente, la Ford pidió al público que enunciara en orden decreciente de importancia las doce características siguientes de un automóvil: estética, velocidad, aceleración, consumo, maniobrabilidad, duración, precio de reventa, terminación interior, espacio interior, capacidad del baúl, costo de mantenimiento y novedades mecánicas.

Estas palabras son muchas para establecer un orden entre ellas, pero son muy pocas si se tiene presente todo lo que deseamos obtener de nuestro automóvil. Existen indudablemente muchos deseos personales que merecen ser conocidos, razón por la cual se incluyó en la encuesta una invitación a agregar cualquier otro requisito que se considerara de importancia.

Efectivamente, se comprobó que no se habían incluido cinco elementos de interés para el usuario: seguridad, buenos frenos, confort, tenida y silenciosidad. Sin duda, se trata de cinco factores a los cuales, salvo raras excepciones, nadie está dispuesto a renunciar, ni aun parcialmente.

Por otra parte, muchas de las características enumeradas (las doce de la encuesta y las cinco agregadas luego) se sabe bien que interesan a todos los usuarios. Así, por ejemplo, resulta inútil preguntar si interesa la amplitud de la cabina. No hay razones para pensar que alguien pueda desear estar incómodo. Merecía en cambio la pena indagar sobre aspectos menos importantes (para el sector) como, por ejemplo: precio, potencia y consumo. Si interesa un modelo de 2 o 4 puertas, una buena visibilidad, un asiento para el conductor que permita el manejo "tipo deportivo", si se prefiere la caja automática o mecánica, etc.

En la encuesta participaron solamente los con-

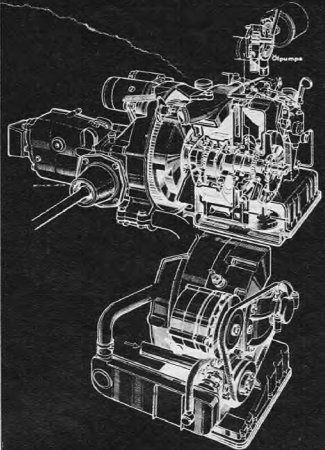
ductores, pero hay que tener en cuenta que si bien éstos son los más interesados, no son los únicos que se sirven del automóvil. Si fuera el conductor el único en opinar sobre la compra de un vehículo, es obvio que a los fabricantes sólo les interesaría su opinión, pero en realidad intervienen en su decisión otras personas como, por ejemplo, la esposa. Por tanto, es importante también tener en cuenta las soluciones que redundan en una mayor comodidad de los ocupantes del automóvil que no manejan.

#### NUEVAS TENDENCIAS MECÁNICAS

Aunque el interés del grueso de los aficionados se orienta principalmente hacia el aspecto mecánico (en particular el motor), en un futuro próximo la producción automovilística seguirá nuevas orientaciones y lo hará muy probablemente en lo que respecta a la arquitectura del vehículo. Hemos visto que la Fórmula 1800, o más simplemente la tracción delantera, ha sido ya adoptada por el Lancia "Flavia" y "Fulvia", el Renault "R4", el Ford "Taunus 12 M", el BMC "1800", el nuevo Renault (el 1500), el Peugeot "204" y el novedoso Autobianchi "Prima".

Una verdadera revolución mecánica será la adopción de los motores rotativos que ya se encuentran en un avanzado estado de evolución. Recientemente se ha presentado el spider NSU Wankel, que es un automóvil de características normales a excepción de su grupo motopropulsor. Existen rumores acerca de una posible realización de la Citroën con un motor Wankel fabricado bajo licencia NSU.

Hace ya muchos años que el motor Wankel se presentó en escena y los escépticos estuvieron acostumbrados a pronosticar una lenta maduración de este modelo. Tanto es así que, en la actualidad, el motor tradicional de pistones en movimiento alternativo puede seguir durmiendo tranquilo, ya que las primeras aplicaciones prácticas de los motores rotativos no significan de modo alguno el fin de su existencia.



Corte esquemático del nuevo motor NSU Wankel. Tras largos años de estudios y experimentos, se logró hallar solución a los graves problemas técnicos que presentaba (especialmente en lo referente a hermeticidad), y pudo iniciarse su comercialización.

## ¿CÓMO ES EL AUTOMÓVIL QUE USTED SUEÑA?

El SIGMA de Pininfarina es uno de los intentos más racionales hechos hasta el presente para lograr un vehículo que ofrezca el máximo de seguridad a los usuarios.





Las líneas externas de este spider NSU no difieren mayormente de las de sus predecesores. Sin embargo, su grupo motopropulsor Wankel representa una verdadera revolución en materia de motores de autos de serie.

El Renault 4 L es un representante típico de la nueva tendencia constructiva que utiliza la tracción delantera.

El Innocenti "IM 3" se puede considerar el campeón del espacio útil, teniendo en cuenta que se trata de un modelo decididamente corto (3,75 m de largo máximo). Es lógico pretender una habitabilidad mayor, o por lo menos igual, en vehículos cuyo largo supera los cuatro metros.



¿Desea realmente el público las novedades mecánicas o, simplemente, se trata de mera curiosidad? De su interés casi moribundo da prueba la profusión de artículos aparecidos en la prensa especializada, pero de lo que no estamos seguros es de que ese interés sea suficiente como para decidirse a comprar modelos de este tipo. En la compra de un automóvil juegan factores tan diversos como el costo de mantenimiento y el precio de reventa, de los que no ofrece ninguna garantía este nuevo motor.

Las palabras "novedades mecánicas" que se agremian a la encuesta, interesaron en mayor o menor grado a todos los usuarios. Pero ciertamente eran pocos los que deseaban "novedades" (sinónimo de incógnita para el público no especializado) en su propio automóvil. Las novedades se examinan, se alaban, pero en general prefieren dejar a otros la peligrosa tarea de experimentarlas. He aquí una contradicción, fruto de la naturaleza humana. Todos están ávidos de ver algo nuevo, a todos atraen los modelos presentados en los salones, pero, por otra parte, cuando una fábrica renueva sus modelos, recibe innumerables críticas.

## ¿QUÉ BUSCAN LOS COMPRADORES?

Haremos una tabla de las características de un automóvil que pueden interesar en mayor o menor grado al usuario, de modo que el lector pueda analizar rápidamente cuáles son las que más le preocupan. Comencemos por la estética: se trata de un punto difícil de analizar, dado que el juicio estético varía de un individuo a otro. Más que las simples variaciones de líneas, interesan aquellos cambios que se traducen en mayor funcionalidad.

Parece existir una tendencia a la adopción de la línea tipo "rural" en los vehículos pequeños (un ejemplo típico es el Morris Mini Minor). Esta característica se puede definir en pocas palabras como de "cola trunca". Pese a ello, la maniobrabilidad. Debemos admitir que ésta, más que

de las soluciones adoptadas, depende del tamaño del auto. Se podrá utilizar en mayor escala la servodirección en los vehículos pesados, sin por esto eliminar los problemas creados por las grandes dimensiones. A pesar de estos inconvenientes, hay que tener en cuenta la comodidad de los pasajeros, y si confort significa un amplio espacio habitable, es indudable que éste se traduce en un mayor tamaño exterior. Por lo tanto, las grandes dimensiones, cuando están realmente justificadas por la comodidad que brindan, deben ser aceptadas, pero es necesario reducir al máximo el volumen inútil, como por ejemplo las colas excesivas. En primer lugar, debemos prestar atención a la capacidad de la cabina. Como nadie acepta viajar incómodo, se debe establecer un "standard" de sus medidas mínimas. Espacio no sólo suficiente, sino razonablemente amplio. Si se trata de un vehículo de cinco plazas, debe estar en condiciones de albergar cómodamente a los ocupantes, sobre todo al conductor, que debe encontrarse en la misma línea que el volante y cuyos pies deben disponer de todo el espacio necesario. ¿El baul debe ser grande, mediano o pequeño? La pregunta parece ociosa, porque un baul grande resulta más cómodo en muchas ocasiones. Pero, ¿no convendrá mantenerse dentro de los límites del tamaño medio para ganar en maniobrabilidad? Después de todo, si no estuviéramos habituados a verlas a diario, las colas largas nos resultarían decididamente antiestéticas.

## DISEÑOS RACIONALES PARA CONQUISTAR EL MERCADO

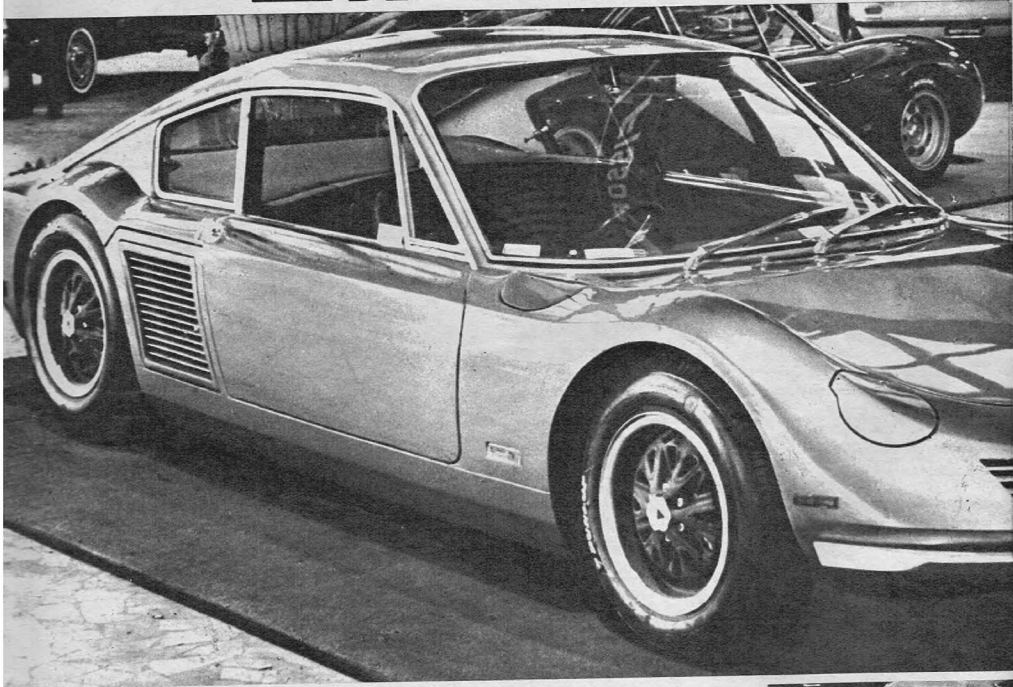
Hablando de automóviles es lógico que nos preocupemos en primer lugar de los nuestros, que deben estar de acuerdo con nuestro tipo particular de circulación. La gran mayoría de los automotores nacionales pertenecen a la categoría de los "pequeños". En este tipo de vehículos queda mucho por hacer en materia de silenciosidad y confort.

En lo que respecta a la carrocería, ¿qué es más aconsejable, 2 ó 4 puertas? Se trata de un problema de difícil solución, porque la popularidad alcanzada por algunos modelos de dos puertas ha convencido a un gran sector del público de que éstas son suficientes. Es una tendencia natural (pero que revela poco sentido crítico) hallar satisfactorio el auto que poseemos... por lo menos mientras no estemos en condiciones de comprar otro mejor.

También respecto de la superficie de los vidrios es necesario consultar las opiniones del público. Sin embargo, aquí la concordancia es mayor. Un gran porcentaje parece preferir la máxima luminosidad compatible con el diseño, que se traduce en una mejor visibilidad. Ya hemos hablado del puesto de conducción, pero deseamos agregar algunas observaciones. ¿Qué opina usted de mandar a un alpinista en pantuflas o a un bailarín en zapatos de montaña? La idea le parecerá seguramente absurda. Sin embargo, a nadie extraña ver salir un gigante de 120 kg de un diminuto utilitario, o una pequeña dama de la enorme cabina de un pick-up. Las características del puesto de conducción deben poder adaptarse a la talla del piloto. Esta adaptación debe lograrse fácilmente, especialmente dado que ahora es usual tener que compartir un vehículo con nuestra esposa. Otra evolución lógica en el campo de los automóviles de serie, es la adopción de las cajas automáticas. Indudablemente, para los amantes de la conducción deportiva, accionar la palanca de cambios, lejos de ser un inconveniente es un placer, pero para aquellos que ven en el automóvil un medio cómodo de transporte, esta maniobra peca de anticuada e injustificable.

Esperemos que con el correr de los años los diseñadores tendrán en cuenta las opiniones de los usuarios, y de este modo lanzarán al mercado modelos que satisfagan los deseos de la mayoría, dejando las características deportivas para la producción en series limitadas de automóviles de Gran Turismo.

# 2 "GRAN TURISMO" DE VANGUARDIA

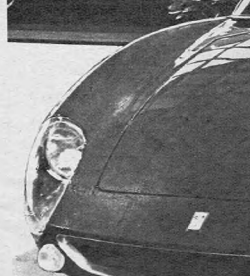


Las carreras resultan útiles para poner a prueba soluciones aparentemente anti-económicas, que habitualmente son rechazadas por las consideraciones que regulan la producción en gran serie. Es inconcebible, por ejemplo, pretender que automóviles como el De Tomaso y el Elva sean producidos en gran escala por una empresa de la envergadura de la Fiat. Sin embargo, es probable que, en un futuro bastante cercano, nuestros hijos circulen por las calles en modelos cuya altura máxima supere apenas el metro, y con el motor ubicado en la parte central de la carrocería.

Otro aspecto positivo de las competencias automovilísticas es que obligan a los constructores a estudiar concienzadamente las estructuras y las formas, permitiéndoles, además, experimentar soluciones de problemas que resulta imposible encarar en forma teórica.

El De Tomaso y el Elva —carrozados ambos por Fissore—, representan dos de las realizaciones más interesantes en el campo de los Gran Turismo para competición de media cilindrada, que hasta el presente estaba dominado en Italia por la Abarth. Si bien el Elva en su estado actual no tiene un aspecto definitivamente deportivo y parece no haber pasado del terreno experimental, el De Tomaso, en cambio, puede satisfacer plenamente las exigencias del núcleo selecto de poseedores al que está destinado. Resulta muy interesante el diseño de su chasis, formado por un único larguero de sección circular, que constituye la columna vertebral del modelo y permite una utilización racional del espacio interno. Detrás del piloto se encuentra ubicado el motor, con una disposición similar a la adoptada por la Ferrari de Fórmula 1 de 1964. El puesto de conducción se puede adaptar fácilmente a la talla del piloto, regulando la posición de la pedanera y del volante.

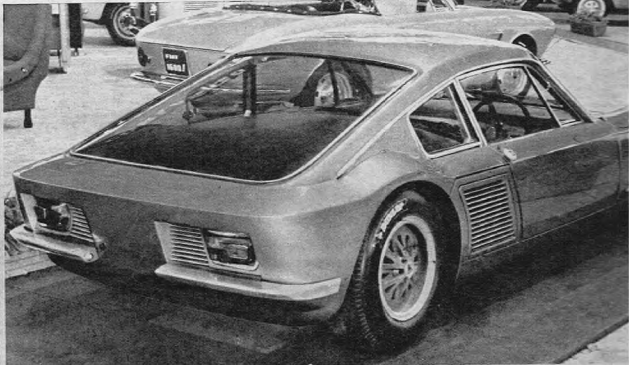
La parte trasera de la carrocería, que es mantenida en su posición por un sistema de cierre perfectamente hermético, puede levantarse hacia atrás, dejando al descubierto el motor y la caja de velocidades. Las relaciones de éstas pueden ser variadas rápidamente, característica que hasta el presente estaba reservada sólo a los coches de fórmula.







El motor del De Tomaso, ubicado en la parte central del auto, es fácilmente accesible gracias a que la parte posterior de la carrocería puede volcarse hacia atrás, descubriendo totalmente el cofre del motor.

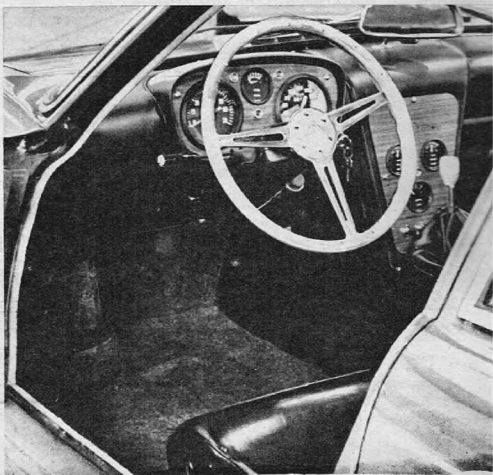


La parte posterior del Elva GT 160 S llama la atención por el gran tamaño de su luneta trasera. En la ilustración pueden apreciarse las tomas de aire móviles del motor.

El Elva GT 160 S, a pesar de sus líneas agresivas, no es un modelo de características netamente deportivas. Sin embargo, una vez superada la etapa experimental, puede llegar a ser un serio competidor de la categoría Gran Turismo de media cilindrada.

El lujoso interior del De Tomaso GT 1500 brinda a sus ocupantes todo el confort que es dable esperar de un modelo como éste. El volante y la pedalera son regulables, de modo de asegurar una cómoda posición de manejo al piloto, cualquiera sea su talla.

Dos muestras del estilo Fissore: el De Tomaso GT 1500 en primer plano y el Elva GT 160 S en segundo plano.



# TC: NECOCHEA

$$F = 3,1416 \frac{S d^3}{8 D}$$

DE ESTE CALCULO EMPIRICO NACE LA  
FATIGA... LOS PEDIDOS A EE.UU. PA  
TIEMPO; LOS PUESTOS TENIAN YA V



La noche del sábado se viajaba muy rápido - Psicosis de récord en Necococha - La especialización aumenta las diferencias - Primer acto: ¿Quién le pone el cascabel al gato...? - Segundo acto: ...Y el diablo dijo ¡NO!... - Un gran esfuerzo y una concepción errónea: desencanto local frente a una cifra extraordinaria: 204,950 km/h.



Lo confesó Bellavigna. Los resortes de válvulas, tanto en el auto de Loeffel como en el "Chevytú", tenían varias carreras. Cuando el N° 4 entró a re-molque, amigos y adversarios aplaudieron su respeto.

La noche era fría y ventosa. La indiscutible gentileza necochense fue abriendo la puerta de los talleres frente a nuestro requerimiento. Observamos el trabajo en silencio. La nerviosa actividad de la noche del sábado no permite perder minutos, ni entablar diálogos improductivos frente a la atención que la máquina espera.

En un rincón, Agüera trabaja febrilmente en el motor de Galbatto. La fresa, en su función de remover material y ampliar el área del conducto de admisión, eliminó la resistencia de la pared del block. Una porosidad ayudó a la fisura. La solución inmediata trajo aparejada la incógnita: ¿aguantará...? Esta pregunta, orientada hacia las entrañas del Ford N° 7, se repite 44 veces en la noche, en los 44 inscriptos. Es el interrogante de pilotos, acompañantes y mecánicos. La incógnita de su propio auto y de su propia debilidad. ¿Aguantarán...? se preguntan también los organizadores. ... y no se refieren a aquel auto, ni siquiera a un auto, ni aun a todos los autos. ...

Son tres incógnitas mayores, en cuya funcionalidad se basan las esperanzas de quienes cifran mucho del éxito de la Vuelta de Necococha en la palabra mágica: que caiga el récord...

Ríos cambia multiplicación: más larga. Hay olas de rumores. Se habla de 215 km/h de media, con irreverencia de nefítico. Aunque no se sea.

Carlos Loeffel estudió el plano del circuito... Sus preguntas fueron cortantes:

—Esta curva, ¿de cuánto es? Y... ¿esta otra? ¿Y aquella? Satisfecho, guarda el doblado papel en el bolsillo. Algunos se admiran. Otros, que saben que "el Alemán" reconoció personalmente las dificultades de la ruta, sonríen.

Jorge Cupeiro con un secreto poco compartido. Se trabajó duro en el Chevytú. Sobre todo en carburación. El régimen de rpm a usar era cantado, sin escalas, con necesidad de utilización de potencia sólo a lo largo de una gama. Se adoptaron, entonces, las providencias necesarias para extraer la máxima ganancia de los efectos inerciales de la columna de gases. El resultado fueron 10 HP extra. La cifra se llevó a 262 HP.

Dante Emilozzi y su hermano Torcuato no estaban; es decir, estaban pero no existían... Como siempre, la carrera, para ellos, comenzaría recién el domingo a las 8.00.

El gato era Loeffel, pero... el "Chevytú" no lo sabía... Nos paralizó con un neto de 14'

hasta perab...  
mist...  
tos s...  
impor...  
conta...  
nados...  
nifica...  
por T...  
cende...  
las di...  
Cupe...  
liozi...  
y 1'4...  
230,0...  
Loeff...  
vula...  
mos...  
Froila...  
tado...  
poder...  
gund...  
lo. Co...  
de En...  
esta...  
se tr...  
con m...  
no po...  
ba la...  
solver...  
haber...  
inten...  
Suced...  
no de...  
Juáre...  
aprox...  
cha, ...  
trinc...  
los h...

$$C = \frac{8nPD^3}{ED^4}$$

UN RESORTE DE VALVULA; MUERE POR  
ARA LOEFFEL Y CUPEIRO NO LLEGARON A  
VARIAS CARRERAS...



Cuando la carrera hubiera hecho historia. Pese a la  
mayor velocidad de que disponía, Loëffel supo con-  
tarle. Sólo si sabe si en la última vuelta hubiera inten-  
tado ser también primero en la ruta.

ta Energía. El promedio su-  
aba los cálculos más opti-  
tas: 219,428 km/h con vien-  
suaves, sesgados; pero, lo  
portante eran los 20" de-  
stados a Loëffel y los 50" ga-  
dos sobre Emiliozzi. La sig-  
ificación la obtuvimos al paso  
Tres Arroyos; pese a des-  
der el promedio a 216 km/h,  
diferencias que separaban a  
peiro de Loëffel y de Emi-  
zi se habían ampliado a 55"  
45", respectivamente.  
1.000 pesos pagaron Cupeiro y  
ëffel por un resorte de vál-  
ula. Si bien no nos atreve-  
a afirmar que el auto de  
olán González hubiera sopor-  
lo su propio tren de carrera,  
demostramos si suponemos que el  
segundo hubiera logrado imponer-  
Colocado a no más de 200 m  
Emiliozzi, y controlando, de  
a forma, la carrera, Loëffel  
trasladaba con seguridad y  
margen. El N° 1 del ranking  
podía sino saber que ocupa-  
la segunda posición, y con la  
vencia que le es propia, de-  
berlo podido hacer, hubiera  
entendido el alejamiento.  
cedió lo contrario. En el cami-  
de una sola mano que va de  
áñez a Necochea, Loëffel, en  
roximadamente 1 km de mar-  
a, como tanteando a su con-  
comitante, se arrojó a la cola de  
los hermanos Emiliozzi sin que

éstos consiguieran despegarse.  
Luego llegó aquello de que "nun-  
ca segundas partes fueron bue-  
nas". En la segunda vuelta, lue-  
go de haber batido todos los ré-  
cords para un circuito, Loëffel  
se ve forzado a abandonar. De  
ahí en más, la carrera tuvo un  
solo dueño.  
Y más atrás Cordonnier, Polino-  
ri, Gougy, Faustino, agrupados  
por el común denominador de  
una especialización que, sin lle-  
gar a los niveles de los que fue-  
ron punteros, los ubica, conjun-  
tamente con Sandokán, Manzano  
y Tempone, en un nivel de su-  
perioridad superioridad justa,  
legítima, ganada, pero superio-  
ridad en relación al resto de los  
competidores.  
No se puede pretender una con-  
tinua superación de récords. No  
se lo puede hacer sin caer en el  
peligro de sobrevalorar un ele-  
mento, generando la exquisitez  
y, con ella, la autolimitación.  
En función de futuro será, qui-  
zá, necesario el replanteamien-  
to, acercándolo a la Vuelta de  
Necochea algún otro matiz, que  
conjugue mayor proporción de  
máquinas, hombres y posibili-  
dades, requiriendo del conjunto  
la conformación de un todo:  
equilibrio.  
Por lo demás: ¡GRACIAS, NE-  
COCHEA!...

**Derrape**



Una historia sin palabras. El título de campeón implica más que suerte, más que  
medio mecánico. Requiere conducta. Los hermanos Emiliozzi saben que el futuro no  
ha de ser fácil. Se preparan.



Hube quienes se  
pasaron de largo  
e hicieron el auxi-  
lio de contramano.  
Es una política con  
riesgo innecesario,  
ya que, al retomar  
el sentido de ca-  
rrera, se taponó la  
ruta. Allí, la mar-  
cación dejó que  
desear.



Supo elaborar, es-  
perar y arriesgar.  
Gougy en una gran  
carrera, no encon-  
tró el segundo  
puesto. La consue-  
tó peleando con  
sus pares y supe-  
administrar, con  
solvencia, un buen  
auto.

Desde hacía dos años se hablaba de una efectiva colaboración entre la British Motor Corporation (BMC), la mayor productora inglesa de automóviles, y la Rolls-Royce. En el último Salón de Otoño apareció el primer resultado de esa unión: el "Princess" R, el que, sobre una lujosa carrocería de la BCM, llevaba montado un motor Rolls-Royce de seis cilindros de 4.000 cc. La combinación de estos dos elementos fue determinada por el propósito de ofrecer a un público exigente un producto superior a los habituales coches de serie y por el hecho de que el fisco inglés estableció una nueva y fuerte tasa para las sociedades industriales y comerciales que ponían a disposición de sus directivos coches de un costo superior a las 2.000 libras esterlinas (842.000 pesos moneda nacional). Aquellos, acostumbrados a usar Rolls-Royce o Bentley, podrán entonces desde ahora economizar a sus firmas el referido gravamen, acogiéndose decoreosamente al "Princess" R, al que un periodista de la prensa especializada parisense definió como el "Rolls-Royce del pobre".

### Innovaciones

Las principales innovaciones adoptadas en el nuevo "Princess" R consisten en el montaje de un motor de seis cilindros Rolls-Royce, de cuatro litros de cilindrada, a tiempo breve (la Rolls-Royce dota desde hace algunos años a sus propios coches con un motor de ocho cilindros en V de 6.3 litros), con una nueva transmisión automática Borg-Warner, importada expresamente de Estados Unidos, con control de dirección hidráulico montado en serie y frenos hidráulicos accionados con servofreno a depresión.

El motor, única parte construida por la Rolls-Royce, es de seis cilindros verticales en línea, de 95,25 milímetros de calibre por 91,44 de carrera, con relación volumétrica de compresión 7:8:1 y un volumen total de 3.909 cc; desarrolla una potencia de 175 CV SAE con un régimen de 4.800 rpm, y presenta el conjunto máximo de 30,2 kg con el régimen de 3.000 revoluciones.

Conforme a una tradición exclusiva de la Rolls-Royce, las válvulas son opuestas: las de descarga, laterales, y las de aspiración, a la cabeza, todas bajo el comando de un solo árbol de levas, situado en el block, con botadores hidráulicos silenciosos. En cada alzada, las válvulas realizan una rotación de algunos grados sobre el eje, asegurando así una especie de rodaje —o mejor, de esmerilado— en continuidad, lo que elimina toda posibilidad de escapes. Además, las válvulas están blindadas con una capa especial de cromo-níquel, que evita el depósito de residuos de la combustión como,



"Princess" R: sobre la lujosa carrocería de la British Motor Corporation, lleva montado un motor Rolls-Royce de seis cilindros de 4.000 cc.

## LOS FRUTOS DEL FISCO: EL ROLLS-ROYCE DEL POBRE

El "Princess" R, producto nacido con la colaboración de la British Motor Corporation, es una necesidad surgida de entre las exigencias de un público selecto y de los impuestos establecidos por el fisco inglés. Sobre la lujosa carrocería de la BMC lleva montado un motor Rolls-Royce de seis cilindros de 4.000 cc, de funcionamiento suave y silencioso, propio de un coche de lujo. La velocidad máxima es de 180 km/h y el consumo, de 16 litros de nafta común por cada 100 km.

por  
WILD MILLER

también, los preencendidos debidos a puntos calientes.

Las guías de las válvulas de aspiración son en aleación ligera y las de escape en bronce fosforoso. El block de cilindros es en aleación ligera de aluminio; las camisas de aleación acerada especial son calzadas en seco. También la tapa de cilindros es en aleación ligera de aluminio, con los asientos de válvulas desmontables. Todas las partes del motor fundidas en aluminio o en aleación liviana, están protegidas contra la corrosión me-

dante un tratamiento especial en la superficie.

El cigüeñal se apoya en siete bancadas, siendo las bielas de tipo tradicional; los pistones son de aluminio, con perno descentrado, llevan dos aros de compresión y un raspacabe.

De acuerdo con el esquema tradicional, la bomba de aceite es a engranes, y el distribuidor del encendido se coloca en las dos extremidades de un árbol casi vertical, accionado por el árbol de levas entre una pareja de engra-

najes helicoidales. El circuito de aceite para la lubricación del motor tiene una capacidad conjunta (entre cárter, conductos y filtro) de nueve litros; un filtro externo de aceite, a embudo de papel, sustituable, va introducido en el circuito, de modo que todo el lubricante en circulación lo atraviese continuamente. Una lamparita piloto en el tablero indica cuando el filtro debe cambiarse por impregnación del papel, en cuyo caso opone una normal resistencia al paso del aceite.



Alimentan el motor dos carburadores SU horizontales, tipo HS8, a los que provee el combustible una bomba eléctrica, también SU, ubicada cerca del tanque posterior, el que tiene una capacidad de 72 litros. Cabe señalar que este motor, por sus características de suavidad y elasticidad de marcha, consume nafta común, sin necesidad de recurrir a supercarburantes. Los dos carburadores están colocados sobre la derecha del bloque de cilindros; a la izquierda, en la parte opuesta, van los seis conductos de escape separados, que luego se juntan en un solo tubo de descarga de gases, interrumpido por tres silenciadores en serie.

En la extremidad anterior del árbol motor va encastrada una gruesa polea de cuatro gargantas, que acciona, con otras tantas correas trapezoidales, el ventilador, la dinamo, la bomba de agua y la bomba de aceite del sistema de dirección hidráulico; el ventilador no es desconectable. El enfriamiento del agua se realiza en circuito cerrado, con tanque de reserva plano para la expansión sobre el bloque de cilindros. Junto a aquél está ubicado el gran filtro depurador de aire, con elemento filtrante de papel, que funciona también como silenciador.

Aunque muy voluminoso, pues llena completamente la gran cavidad anterior, el motor Rolls-Royce no pesa más de 204 kilogramos. Su funcionamiento es suave y silencioso, propio de un coche de lujo, sin que por eso se hayan sacrificado el poder de marcha y las condiciones de rápido pique.

## Trasmisión automática

Como se señaló, la trasmisión automática Borg-Warner de tres velocidades, va directamente acoplada al motor. Ella no tiene ningún sistema de toma directa que pueda interrumpir el circuito del convertidor hidráulico, que permanece siempre en funciones, cualquiera sea el movimiento impreso al cambio. Una palanca de cambio en el volante permite al conductor elegir las condiciones de funcionamiento que considera más oportunas y apropiadas para los diferentes casos. En una posición determinada (D1), el coche arranca en primera velocidad y pasa luego automáticamente a la segunda y a la tercera y también retrocede a segunda y a primera en relación con la carga y la velocidad. En la posición D2 de la palanca, el arranque se produce siempre en segunda y no puede pasarse a primera, en tanto se produce el cambio automático de segunda a tercera o viceversa. En cada caso, al arrancar, un dispositivo de frenado, muy cómodo para maniobrar en subida, impide un eventual retroceso del coche. En la posición L (Low), la trasmisión se efectúa sólo con uno de los dos cambios bajos; la primera o la segunda en relación con las condiciones de marcha, pero se excluye que el cambio pase automáticamente a tercera. Hay, además, como es habitual en las trasmisiones automáticas, las posiciones de estacionamiento, neutra y de marcha atrás.

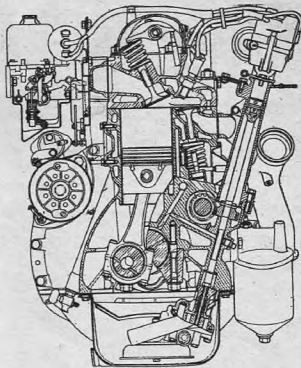
El convertidor hidráulico de torque, además de garantizar un arranque suave y progresivo, tiene una multiplicación variable de 1 a 1,98, según la carga. Y puesto que

el diferencial tiene una desmultiplicación de 3,15:1, se tienen prácticamente las siguientes relaciones totales de transmisión entre motor y ruedas motrices posteriores: en primera, de 15,30 a 7,65; en segunda, de 9,24 a 4,62; en tercera, de 6,30 a 3,15, y en marcha atrás, de 12,60 a 6,30. Los engranajes epicicloidales del cambio a tres velocidades son comandados mediante dos frenos a cinta y tres embragues a lámina en forma completamente automática.

## Frenado

El dispositivo de frenado del "Princess" R comprende, como se indicó, frenos anteriores a disco y frenos posteriores a tambor, con auto-regulación sistema Lockheed. Completa el dispositivo el repartidor de la fuerza frenante, ya adoptado desde hace algún tiempo para los modelos de seis cilindros de la BMC y que, gracias a un mecanismo de inercia, evita el peligro de bloqueo de las ruedas posteriores, manteniendo la disminución máxima de velocidad obtenible sin hacer patinar los neumáticos sobre el suelo.

Las suspensiones anteriores son con ruedas independientes, con elásticos helicoidales y barra de torsión "antirrollido"; las posteriores del tipo clásico a ballesta semielíptica. Los amortiguadores son hidráulicos, a brazo de leva anteriormente y telescópicos posteriormente; mecanismo de dirección hidráulico y volante a la derecha, que cample 2,75 giros por vuelta completa. Las ruedas son de disco, con gomas Dunlop RSS, de medida 7,50-15", con cámara de aire.



Una palanca de cambio en el volante permite al conductor elegir las condiciones de funcionamiento que considera más oportunas y apropiadas.

El motor Rolls-Royce es de seis cilindros verticales en línea, de 95,25 mm de calibrado por 91,44 mm de carrera y un volumen total de 4.000 cc.

## Carrocería

La carrocería es una berlina de cuatro puertas y cinco puestos, de sobrio y señorial estilo inglés, es muy confortable incluso por su especial ausencia de ruidos y aun careciendo del refinamiento y suntuosidad del Rolls-Royce. La instalación eléctrica es muy completa y bien estudiada; el coche de serie trae faros contra niebla y dispositivo automático que reduce la intensidad luminosa de las lámparas de destello y de los faros rojos de "stop", en las horas crepusculares y nocturnas para evi-

tar el encandilamiento. Las dimensiones del nuevo coche son las siguientes: distancia entre ejes, 2,79; trocha anterior, 1,39; y posterior, 1,35; largo exterior total, 4,77; ancho máximo, 1,74; altura máxima de tierra a vehículo descargado, 1,49; altura mínima de tierra, 17 centímetros, y diámetro mínimo de giro, 12,5 metros. A pesar de su notable peso, 1.600 kilogramos, el coche ofrece óptimas condiciones de aceleración y una notable agilidad y elasticidad de marcha. La velocidad máxima es de aproximadamente 180 km/h y el consumo de 16 litros de nafta común por cada 100 km.



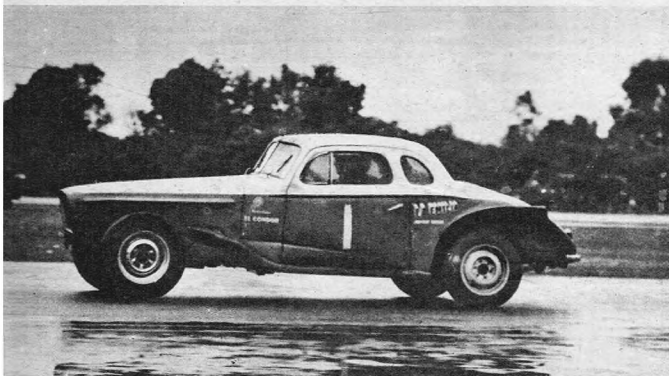
Tres autos que revuelven el avispero: Alfa Giulia T. I. Super, Ford Cortina Lotus y Morris Cooper S. Antes fueron

# AFIRMANDO LO QUE TENEMOS: TC y TM

De buenas intenciones está empedrado el camino al infierno. Creemos que si los males existen deben buscarse los remedios. Para vigorizar el automovilismo argentino no hace falta levantar una muralla: como muestra de localismo basta un botón. Los reglamentos envejecen con la misma velocidad que los autos: al querer mantener éstos por la imposición de aquéllos, podríamos obtener pérdida de vigencia de los unos y los otros

por Miguel Ángel Barrau

Una línea perfilada con gana de ser...

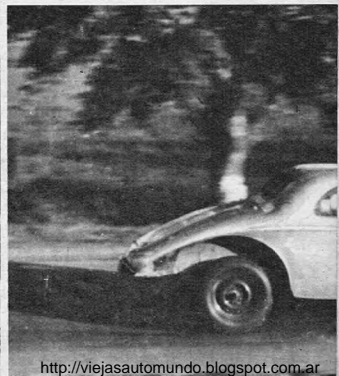


Ninguna duda nos cabe que la idea de la promocionada categoría Turismo Nacional ha nacido con la mejor buena intención posible. Todos bregamos por idéntico fin: el mejoramiento del automovilismo deportivo argentino.

Cuando los unos no coincidimos con los otros, cuando existe disparidad de criterio, cuando la discusión se plantea, estamos contentos. Del cambio de ideas puede nacer el mejoramiento, el sentido a seguir, la solución.

En ello estamos: en el cambio de ideas. Queremos hacer conocer la nuestra, sin pretender que sea axiomáticamente la verdad. Creemos, en principio, que, si bien el automovilismo argentino tiene algunas particularidades que lo tipifican, que lo aíslan, las condiciones en que se desarrolla la industria automotriz nacional y su potencial evolución deberían orientar nuestro punto de mira más hacia el levantamiento de las barreras existentes que hacia la creación de nuevas diferencias, que concurrirían, exclusivamente, a darle vigor dentro de los límites de nuestro país.

Una línea tradicional...





los Jaguar 3.8, los Pontiac Catalina, los Chevrolet 419, los Volvo 122, los Borgward TS y, aún, las pequeñas coupés BMW y NSU Sport Prina.

## EL CASO DE TURISMO NACIONAL

Este es el caso de la mentada categoría Turismo Nacional, tal como fuera concebida en origen y reglamentada —en proyecto— en el congreso celebrado en la ciudad de Junín. Las libertades de preparación que admitía la propuesta generaban la gestación de un nuevo producto híbrido del automovilismo argentino, sin título comparativo con ninguna categoría internacional, y que presuponía, por su mera existencia, la disminución de fechas y de posibilidades numéricas de participantes, tanto en TC como en TM.

La primera, Turismo Carretera, está ya en franca evolución. Genuino producto argentino, pintorescamente llamada en sus orígenes **automovilismo chacarero**, TC tiene vigencia, calor popular y, si quienes tienen a su cargo la modificación de los reglamentos evolucionan con las posibilidades de la categoría, también tiene futuro.

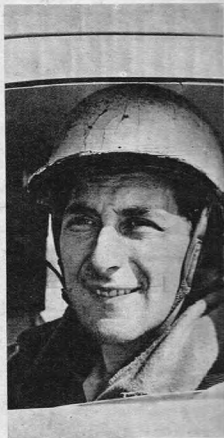
La segunda, Turismo Mejorado, está en un **impasse**. Algunos factores han creado cierta retracción entre los habituales competidores. Unos emigraron a Tu-



Nasif Stéfano anda en cualquier auto. Su actuación sobre el Alfa Romeo Giulia llamó la atención. Dicen que posibilitó su incursión europea, en pareja con Andrea Vianini, que tanta satisfacción nos brindó a todos. Prefiere el auto actualizado, potente y veloz.



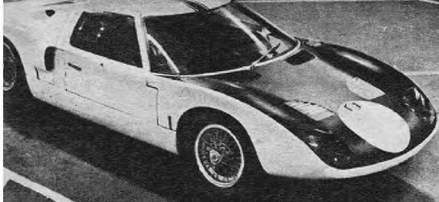
Carlos Menditeguy: —El tema es limitar la fórmula en base a la limitación de cilindrada. El resto corre por cuenta del preparador.



Carlos Guimarey expresa la opinión propia y la del equipo IKA: —La única posibilidad genuina es estar dentro de las reglamentaciones internacionales. Si vienen autos mejores, trabajaremos para mejorar los nuestros. Si vencemos, será con mérito. Vencidos, conoceremos los requerimientos a igualar.

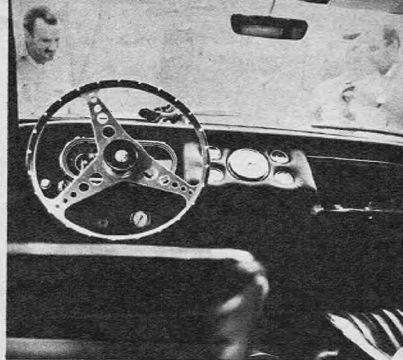
Una línea...





Mucho... ¿no? El Ford GT nos puede parecer muy lejano, pero con liberalidad de reglamentos, para que prototipos TC se construyan, la artesanía del país podría ponerlos en el mercado.

La primera incursión de un compacto en TC también revolucionó el avispero. Pronto se descubrió que su sección transversal máxima era mayor que la de un TC moderno y que necesitaba más caballos...



¿Interior de un TC? ¿Tablero de un GT? Lo primero es la verdad. El auto de Froilan González marcó rumbos en la prolijidad interior.

## TC, TM

rismo Carretera; otros reservan su participación para fechas de especial significación; los más fueron incursionistas esporádicos en una categoría que, en tal carácter, lo permite, sin que sean necesarios excesivos rubros frente a una performance menos que discreta.

Ambas categorías tienen problemas. Lo importante es superar esos escollos que periódicamente se presentan en toda actividad en la que el factor avance técnico tiene mayor progresión que las posibilidades individuales de invertir, donde el verificador debe —al menos— estar tan al día como el verificado, donde el material superado carece prácticamente de aplicación, y donde la remuneración por el éxito alcanzado está normalmente bajo el nivel de la erogación realizada.

El mérito como fórmula de Turismo Nacional estaría en sintetizar la solución de esos y otros problemas, siempre y cuando los cabalillos de batalla que se oponen, tanto a TC como a TM, fueran tan importantes e insalvables como para decidimos a cercenar los valores existentes en función a una posibilidad. Pero Turismo Nacional se origina no tanto en los reales valores intrínsecos de su fórmula, sino en los defectos de las demás.

Entendemos que no se ha intentado en forma seria curar los males existentes. Creemos necesario el arbitrar las medidas oportunas para encaminar lo actual, para perfeccionar los valores disponibles, para crear las condiciones de una genuina actualización de nuestro automovilismo deportivo.

Vayamos por partes.

El primer ataque se dirige a Turismo Mejorado. Se argumenta:

- 1) dificultad de verificar si la preparación del automóvil se encuentra encuadrada dentro de lo prescripto por el inciso J de la FIA;
- 2) perjuicios ocasionados al corredor habitual por la llamada **carrera armamentista**, significando el concepto las importaciones posibles, de una u otra forma, de automóviles TM, que puedan competir en nuestro medio.

Son dos argumentos cuya validez es, al menos, dudosa.

Si existe dificultad en la verificación de los límites de la preparación, la misma es subsanable mediante el propio interés de los hombres que militan en la categoría agrupados en una Asociación (APAT).

Si ese interés no se despierta, si no se consideran ellos con capacidad o disposición para solucionar el problema, el ente rector del automovilismo nacional tiene en sus manos los resortes necesarios para la creación de una Comisión Técnica Permanente, para cuya integración, la idoneidad técnica, teórica y práctica de sus componentes es el primer requisito. El sistema no es engorroso, sino sencillo. Las fábricas argentinas podrían, con seguridad, estar representadas. No es caro, porque aún cuando esta comisión **debería** ser rentada, el volumen estimado de su costo influiría en forma muy relativa en el aspecto final de una competencia, aportando mucho más a ella de lo que de ella solicitaría.

Complementar la acción fiscalizadora de esta comisión con penalidades muy severas para los infractores compondría un panorama santo, tanto en las realidades como en las intenciones, y concurriría a erradicar las habladurías **tipo conventillo**, en las

que se ceban los eternos destructores de la reputación ajena. En lo que respecta a la **carrera armamentista**, argumento referido a la aparición en nuestro escenario de automóviles no fabricados en el país, es sólo la consecuencia natural de seleccionar lo que se cree lo mejor para un determinado propósito, y que nuestro país, por el momento, no ofrece. Y que con toda seguridad no **ofrecerá** nunca si lo insensibilizamos con la euforia de los triunfos sin oposición.

Impedir la participación de estos automóviles por vía de legislación restrictiva supondría levantar también el letrero de **PROHIBIDO** a los uruguayos, a los peruanos, a los chilenos, a la posibilidad brasileña, a la jerarquización del Gran Premio.

Si la competencia es la medida comparativa entre hombres y máquinas a lo largo de un esfuerzo determinado, establecer cualquier limitación de éstas por razones de origen geográfico sería tan válido como autorizar a correr en TM, solamente, a los pilotos nacidos en la provincia de Córdoba, o, más de acuerdo al espíritu del argumento, vedar la participación a todo corredor que haya demostrado méritos relevantes en anteriores competencias. La admisión de los argumentos supuestos implicaría la elección del camino más fácil: encerrarnos en lo nuestro. Ello, a su vez, una confrontación exclusivamente localista, limitada a superaciones mutuas, sin que se haga sentir el doloroso aguijón de los índices comparativos cuando nos son desfavorables. Sería renunciar de entrada a la posibilidad de que alguna fábrica argentina mejorara su diseño o creara sustanciales modificaciones, homo-

logables, que se incorporaran como positivo y definitivo beneficio del usuario.

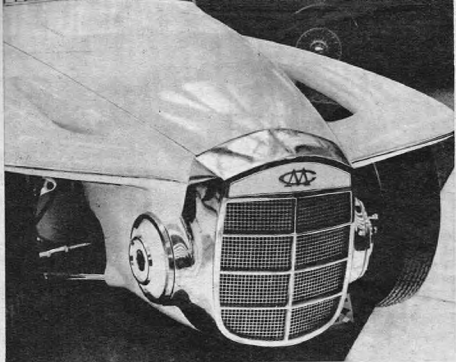
En resumen: en el mundo en que vivimos existe la FIA. Esta tiene un reglamento que puede o no ser perfecto. Pero es el metro patrón sobre el que se pueden realizar comparaciones que actualizan, que dan vigencia real a lo nuestro. Autoeliminarlos del concierto para hacer un **solo de guitarra**, porque hemos presupuesto la propia incapacidad de control, tiene la misma relatividad argumental que prohibir la inscripción de determinadas marcas de autos porque nos pueden ganar.

### Y DE TC, QUE SE DICE...

Que es obsoleto, peligroso, caro. Algo hay de realidad en todo esto. Pero no mucho.

Si bien gran parte de los TC en actividad son de concepción antigua, no es menos cierto que, al menos, uno de ellos se impone con frecuencia notable en gran parte de las carreras dominicales. Pero tampoco es menos exacto que nuevos exponentes se incorporan progresivamente al parque de TC, acercándose cada vez más a soluciones modernas, al crearse, dentro de un núcleo cada vez más amplio y calificado de corredores, la inquietud de mejorar los medios mecánicos. Esto, a su vez, ha permitido el nacimiento de pequeñas industrias subsidiarias especializadas, que están a la espera de que la evolución de nuestro automovilismo cree las condiciones necesarias para que el usuario común pueda instalar en su vehículo —aún en forma opcional— aquellos elementos que elevan la prestación o la seguridad del mismo.





Su simplicidad es absoluta: sobre un chasis "Cobra" tubular, un motor Ford Fairlane. Caja de 4 velocidades adelante, diferencial de paso limitado, frenos a disco. Hay similitudes que nos hacen desear.

Si el avance de la categoría no es mayor, si algunos de los elementos constitutivos del automóvil son obsoletos, no es porque los preparadores no quieran hacer, sino porque los reglamentos prohíben—en ciertos aspectos— crear.

Que TC es peligroso... Sí. Lo es en la medida que la actividad implica un riesgo. Que algunos son un peligro... También es cierto, pero remediable por vía de la universalmente usada Comisión Verificadora de Seguridad, que en nuestro país brilla por su ausencia. Pero no es menos cierto que aquellos autos que realmente andan son, asimismo, realmente seguros. Quien no lo reconozca así puede convencerse fácilmente: pida a los diez primeros del ranking que le faciliten la prueba.

Que TC es caro... Sí. Lo es en la medida que el automovilismo es el deporte más caro del mundo. Pero es menos caro partir de la creación individual, de la compra de los elementos que han de utilizarse, que dar un primer paso, que implica un millón de pesos de erogación, para recién entonces comenzar a descartar lo que no se ha de usar y adquirir e instalar lo que es imprescindible para llegar a un serio nivel competitivo.

#### DOS VERDADES MAS Y UNA CONCLUSION

¿Dónde se ha localizado el progreso? En la obtención del rendimiento de los motores.

¿Dónde se evidencia el estancamiento? En las no explotadas posibilidades de diseño de chasis y carrocerías.

¿Cuál es la conclusión? Veamos: Hay una limitación común a to-

da categoría: la cilindrada permitida al motor.

En TC se han establecido como tope 4.000 cc, limitando los motores a los de producción nacional y prohibiéndose la sobrealimentación y los árboles de levas a la cabeza, aunque cada día más autos de serie los utilizan como si tal cosa.

Aceptadas estas limitaciones como válidas, la progresiva liberación del resto del automóvil permitiría conformar una cabal expresión de mecánica y artesanía nacional, sin que tenga por qué ser axiomáticamente más caro o más difícil hacer las cosas con criterio 1965 que 1946... 1940... 1937... y, en algunos casos... 1933... ¿o no?

Por nuestra parte, creemos y esperamos confiados en la cercanía de ese día en que nuestros TC, además de veloces y seguros, sean también racionales y lindos.

Quizá en ese momento, una sana y progresista artesanía argentina pueda poner al alcance de muchos usuarios, que hoy lo buscan, un TC civilizado, que, aún llamándose GT, sea hermano de sangre de los que en las rutas y circuitos del país seguirán en la búsqueda del progreso.

Nos anticipamos a reconocer que habrá quienes no estén de acuerdo con nuestro enfoque. Ello no implica que estemos en veredas opuestas. Significa únicamente que creemos en soluciones distintas para un mismo problema.

Desde estas páginas queremos asegurar a quienes no comparten nuestra idea que, con el respeto que todas nos merecen, haremos cuanto esté a nuestro alcance para defender su derecho de exponer la propia.

## LA MUERTE LE GANÓ A "LUCKY" CASSNER



Cassner, luego de su victoria en la pista de Nürburgring, junto a Brigitte Bardot.

**L**a pesada máquina blanca, a pleno régimen, tomó la curva de Mulsanne, en Le Mans. El piloto clavó los frenos. Algo falló y la Maserati siguió de largo, dio tres vueltas en el aire y se estrelló contra la barrera, quedando completamente destrozada. Su conductor salió de entre los hierros retorcidos, corrió unos pocos metros y cayó muerto. "Lucky" Cassner le había corrido a la muerte, pero ésta lo dejó atrás en una de las curvas de Le Mans, durante la carrera de práctica para la prueba de las 24 horas que se disputará en esa ciudad. Cassner, de origen estadounidense, había sido piloto de una línea aérea comercial hasta 1956, en que se dedicó a las competencias automovilísticas. En 1960, para la carrera de los 1.000 kilómetros, vino a la Argentina como jefe del equipo Camoradi. En 1961 ganó la carrera de los 1.000 kilómetros en la pista de Nürburgring, y, en el mismo año, el Gran Premio de La Habana.

Desde aquel martes de carnaval de 1858, en que Nicolás Augusto Otto, de 26 años, natural de Holzhausen (Tannus), conoció a Ana Grossi, y para poderle ofrecer una vida decorosa a la que luego sería su mujer, decidió "convertirse en inventor"; muchos fueron los métodos que se utilizaron para vender más automóviles, "esos monstruos pestilentes y atronadores" que, al aparecer por primera vez en las carreteras de Europa, fueron apedreados por el pueblo.

Una hermosa mujer, un conde ocioso y una hábil carrera de propaganda los reconciliaron con la sociedad y los convirtieron poco después en los juguetes de los hombres millonarios y en el sueño de millones de hombres. Un sueño que se fue transformando en una necesidad gracias a la publicidad que nació en las competencias automovilísticas y creció con aquellos carteles que inundaron París y en los que aparecía una mujer, ligera de ropas, conduciendo un coche Dion y huyendo de sus perseguidores que, inútilmente, trataban de alcanzarla montados en bicicletas y caballos.

La acción propagandista exageró la importancia de las carreras de 1895 y 1896. El automóvil no sólo despertaba un interés insospechado en Francia sino que los periódicos de todo el mundo publicaban casi a diario páginas enteras sobre "el entusiasmo del

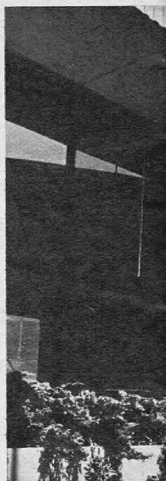


EL SHOW  
DEL  
AUTOMÓVIL:

# OJOS QUE VEN, CORAZÓN QUE SIENTE

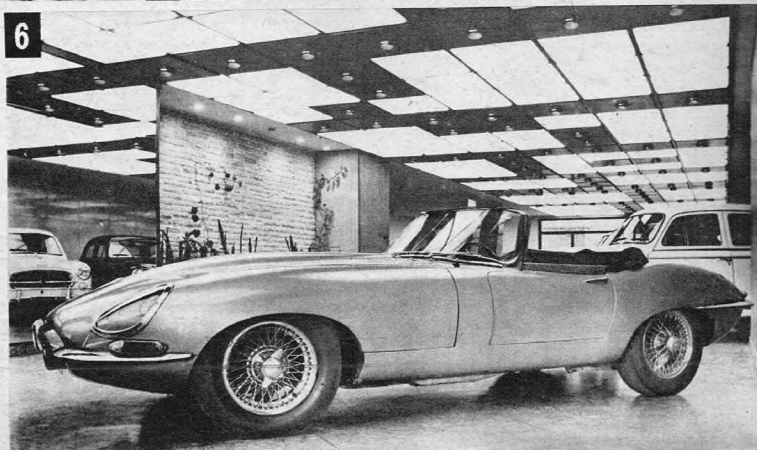
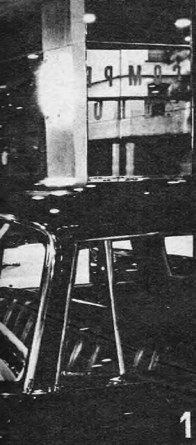


- 1 Espejos, espejos, y luces... Multiplicación de la imagen y sensación de poderío. Es una agencia importante. ¿Comparamos?
- 2 Sobriedad y amplitud. Otra manera de atraer al comprador.
- 3 ¿Cargamos nafta o cambiamos de modelo? Vámonos a pensarlo. Sin embargo, ya lo pensó el dueño de la agencia cuando instaló una estación de servicio junto a su local de ventas.
- 4 Para comprar mientras paseamos. Sol, aire... y ganas de preguntar cómo podríamos...
- 5 A cinco cuadras "un auto se subió a un árbol". Si nos acercamos comprobamos que sólo en la mitad de una carrocera embutida en la pared de una agencia. Pero nos acercamos...
- 6 La línea estilizada del Jaguar E se alarga frente a un espejo y con la luz lateral indirecta: todo es válido en el juego del vendedor.



círculo que gozaba de las delicias del nuevo vehículo". El 1° de febrero de 1896, Paul Meyen fundó la primera revista técnica de automóviles del mundo, llamada "Francia automovilista". En el hipódromo de Longchamps, el diario "L'Echo", de París, organizó, en 1897, la primera carrera automovilística para señoras. En 1898, se brindó la primera exposición del automotor mundial, con 269 expositores. Cuando con el correr del tiempo aquella necesidad se hizo más imperiosa, se transformó el automóvil en un factor económico de primer orden. Uno de cada siete obreros y uno de cada seis comerciantes de Estados Unidos viven de él. En Argentina, uno de cada cien comerciantes luchan para batir récords en la venta de autos-motors. Para ello no sólo recurren a los antiguos métodos de las competencias deportivas, carteles murales con lindas modelos, diarios, televisión, etc., sino que, al igual que las elegantes boutiques, exhiben sus automóviles entre las luces y los espejos de escenográficas vidrieras. Los compradores deben ser "atraídos" a cualquier precio. Carreteras sin fin y lujosas agencias dan la nota al paisaje de todos los países progresistas.





**E**l Automóvil Club San Pedro organizó una reunión de TM que, suspendida por una semana, se concretó el domingo 25. Llegamos el sábado con un sol radiante y muchos deseos de ver cosas. No hubo clasificaciones, hechas desde hacía una semana, de modo que nos dedicamos a recorrerlo todo. Grata sorpresa. Encontramos cosas estupendas. El A.C.S.P. no sólo organiza carreras, realiza una amplia obra urbanística, vial y social de la que nos ocuparemos en otra oportunidad. Basten algunos ejemplos: recuperaron el Hotel de Turismo y lo están completando; compraron dos manzanas de terreno para su local social, pavimentaron 14 cuadras para terminar el circuito N° 1, y están pavimentando el N° 2 (donde en diciembre piensan correr las 24 horas), que agrega casi 8 km a lo existente. Y todo esto en sólo dos años de vida. Pero vay hablamos de eso. Ahora vamos a ver el circuito; el escenario natural es fabuloso y la pista de 2.186 m de desarrollo está totalmente pavimentada. Comprende una recta de ida y una de retorno, en dos niveles distintos, un mixto de trepada y uno de bajada. Ambos con curvas de 90 grados. El domingo por la mañana hubo algunas prácticas, lástima que después lloviera. Sí, en San Pedro, siempre que hay carreras llueve. De nada sirvió que el Sr. Carlé cumpliera su promesa de no quitarse el piloto durante cinco días. Igual llovió.

Domingo por la tarde: la reunión se divide en dos series y una final para cada categoría. La A hasta 700 cc y la B (fusiónada con la C) de 701 a 1600 cc. Las dos series de la categoría menor no pasaron de ser un casi intrascendente girar en una pista que empezaba a mojarse. En las primeras diez vueltas se impuso "Klear" en 1'38" 3/10, a 78,850 km/h, seguido por Mario Cámara y "Espartaco", los tres con De Carlo.

Para establecer el récord de la vuelta, el ganador giró en 1'38" 8/10 y 83,945 km/h. En la segunda serie, vimos a un Roberto Galluzzi ganar la vanguardia e imponerse sin apremios en 17' 10" 9/10, a 76,338 de media, quedando el récord de vuelta para Carmelo Capazzo con 1'36" 4/10 y 85,887 km/h. Después del NSU ganador terminó Jorge Darder con De Carlo. Luego Videla con igual marca. La final de los enanitos se corrió a 15 vueltas. Fue algo para la historia: se impuso el uruguayo Mario Cámara con De Carlo en 25' 2", a una media de 78,590 km/h.

El récord de vuelta fue para "Klear", segundo a la postre, en la vuelta 12ª, con 1'37" 8/10. "Klear" largó en punta seguido

de Cámara y Galluzzi y en la tercera vuelta el ganador tomó la punta para no abandonarla hasta el fin, en una exhibición de manejo depurado. Lo escoltaban "Klear", "Espartaco" y Galluzzi, en ese orden, desde la 5ª vuelta en adelante. Galle y Darder, con De Carlo, sostuvieron un duelo espectacular cuyo punto culminante estaba en la última curva del mixto de trepada. Muy buena carrera.

La primera serie de los grandes fue para Paco Mayorga, seguido de Cancellieri, en 15' 46" 7/10, a 83,038 km de media. La Giulia —que anduvo como un Alfa— giró en 1'32" 7/10 en la sexta vuelta para obtener el récord a 84,893 km/h. Tercero: Sancha, impecable; cuarto: Gainza Paz.

El Fiat de Carranza ganó la 2ª serie en 16' 11" 1/10, a 81,037 de media, seguido por Depego y Pardiño. El Lotus 28 Cortina de Bellmore se mantuvo en punta hasta el octavo circuito. El estadounidense manejó muy bien y mantuvo la punta cómoda. Cuando había acumulado una luz de casi 350 m sobre el Dr. Carranza el embrague, puesto a tostar por el elevado régimen impuesto, se quemó dejando un fuerte olor y un sabor amargo para el piloto y para todos los que queríamos ver de qué color son las chispas que se sacan un Lotus y una Giulia. El récord de vuelta fue para el Cortina con 1'31" 4/10, a 86,100 de media. La final nos mostró al mismo Mayorga de la primera serie —rápido, seguro, medido—, anotándose la sexta victoria de su vida. Ganó en el tiempo de 23' 33" 5/10, a 85,511 km/h, seguido por el Auto Unión de Cancellieri, Carranza con el 1500 y Sancha. Récord de vuelta para Paco en 1'31" 6/10, a 85,912 de media. En la largada picó Sancha en punta, siendo superado por Paco Mayorga, del que no se despegó hasta el mixto de bajada —donde se fue de viaje al entrar demasiado fuerte— y con Cancellieri tercero.

Balance final: una reunión agradable, bajo una lluvia que no consiguió empañar el entusiasmo de los samperinos. Mucho hay para decir y mucho se nos queda en el tintero, pero hay cosas que merecen mención: la sencillez y el don de gentes de Paco Mayorga y su tribu; la simpatía de Sancha, la accesibilidad de todos los volantes, que estuvieron siempre dispuestos a facilitar nuestra labor; el entusiasmo de la gente de San Pedro y la forma como nos atendieron. San Pedro tiene un escenario natural fabuloso y gente excepcional. Evidentemente, para estas cosas de fierros, San Pedro tiene la llave.

Enrique T. Meincke



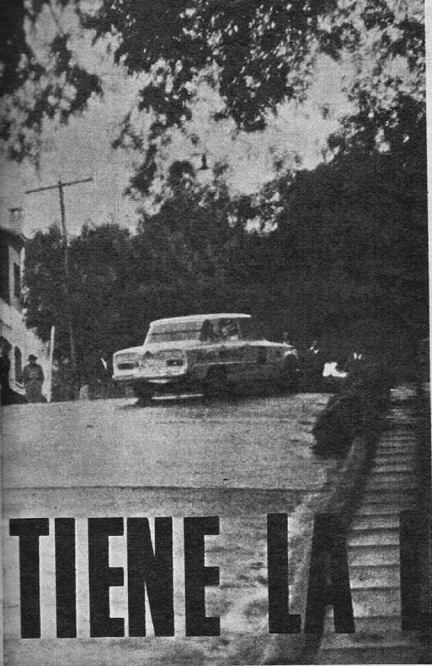
# SAN PEDRO

¡No caballeros!, están en un error. Paco no le está descontando una vuelta a Perico. Lo tuvo así pegado desde que lo superó después del pique. De no ser por la salida de pista de Sancha, hubieran seguido así mucho tiempo. Sancha maneja como los



Dijo hasta luego y se fue. El Lotus descontaba ventaja a ruedas llenas. Parejo, metódico, impecable, el Dr. Carranza lo veía irse. Si el urgente galeno hubiera tenido más máquina, quizás el monólogo hubiera sido diálogo.

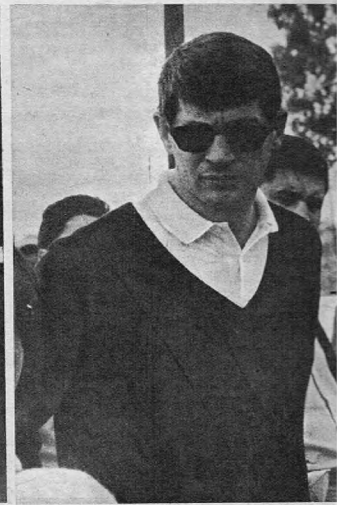




# TIENE LA CLAVE

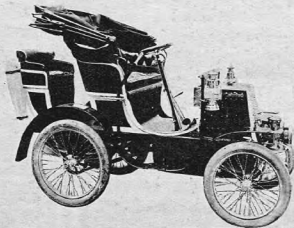
ángelos que tienen registro y nos confesó que el "fuori" pista fue obligado, ya que había calculado mal la entrada a la curva. ¿Conocen Uds. mucha gente dispuesta a admitir haber cometido un error? Así es Pedro Sancha.

Si te agarro te echo barro, decía Cancellieri. Le ató una cuarta invisible a la Giulia y no se le despegó hasta que Paco superó a un rezagado.



"Snif, snif... será posible o será embrague. Y para peor esta lluvia. Véndanme una entrada que me quedo de espectador".

"Si digou lo que estoy pensandou lo tacha la sansura". Bellmore es accesible, afable, discreto, simpático y piloto de veras.



# LOUIS RENAULT CRECIÓ JUNTO A SU "BEBÉ"

---

HISTORIA

---

DE JÓVENES

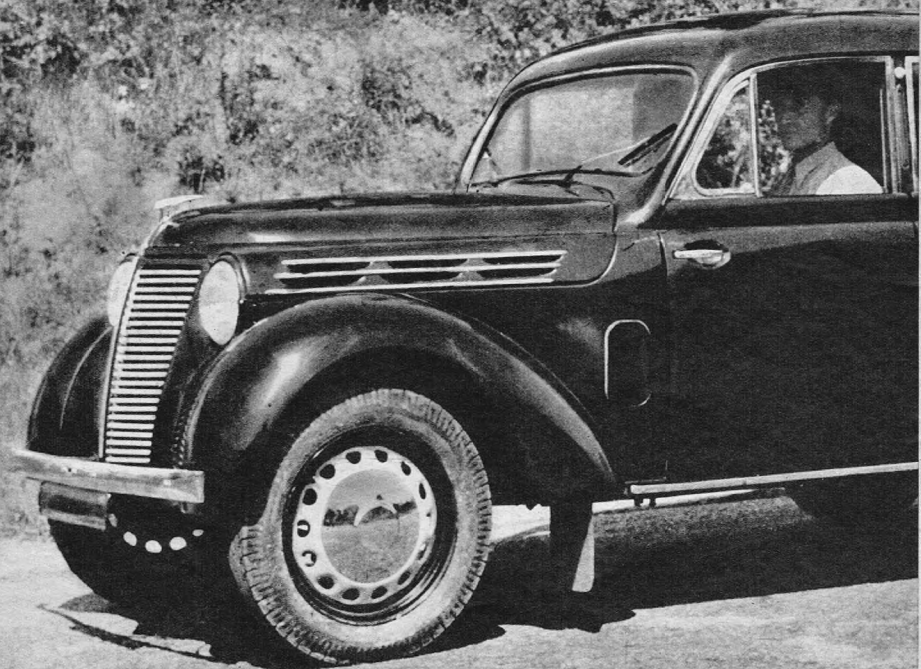
---

por DIEGO BARACCHINI

---

(2ª nota)

---



En 1940, con motivo de la invasión alemana, Louis Renault se retiró a sus posesiones en Normandía y, desde allí, ordenó a sus dieciocho directores que no colaboraran con las tropas de ocupación, o que si lo hacían "pusieran todos los inconvenientes posibles al normal desarrollo de la fábrica". El viceprimer ministro de Vichy, Laval, elaboró entonces un proyecto de ley por el que se preveía la expropiación de todos los bienes de Renault a causa de su falta de colaboración con los amigos alemanes del gobierno de Pétain. Sin embargo, debido al veto del propio mariscal Pétain, el proyecto no prosperó. Lo que no pudo evitar Renault fue que ingresaran en el directorio mandatarios plenipotenciarios alemanes, quienes adaptaron sus fábricas para la construcción de armamento y, en especial, de camiones, cuyo número alcanzó, entre los años 1940 y 1944, las 34.232 unidades. Esto constituyó la pérdida de Louis Renault: apenas habían abandonado París los alemanes, el periódico comunista "Humanité" exigió que "el industrial esclavizador del pueblo" debía pagar. El 1.º de setiembre de 1944,

el ministro de justicia francés, por encargo del gobierno de De Gaulle, inició un proceso contra Renault. En esta ocasión no era perseguido a causa de su resistencia a los alemanes sino, precisamente, por su colaboración con los mismos. El 5 de setiembre, el juez encargado de la investigación envió a Normandía al inspector de policía Guy con la comisión de detener a Renault, pero éste fue avisado a tiempo y, montado en una bicicleta, pudo desaparecer. El 22 de setiembre, sin embargo, con la promesa de un salvoconducto, Renault se presentó en el Palacio de Justicia de París. El juez Martín, olvidando lo prometido, llamó a la policía y ordenó que fuera llevado a la prisión de Fresnes. El 24 de octubre de 1944, murió el "joven" Renault, a la edad de 67 años. En el mes de enero de 1945 fueron expropiadas sus fábricas por el Estado. La esposa de Renault, Cristina, hija de un abogado francés, declaró con la máxima convicción: "Mi esposo fue golpeado hasta la muerte". Hizo embalsamar el cadáver y efectuar radiografías a través del ataúd. El doctor Mr. Tru-

chot dictaminó: "En las radiografías pueden apreciarse lesiones en las vértebras cervicales". El motivo que oficialmente se dio a conocer fue: uremia.

Durante la guerra las instalaciones de la Renault fueron destruidas en un ochenta por ciento, aproximadamente. Después de la muerte de su fundador, le sucedió Pierre Lefauchaux, antiguo director de la "Compagnie des Fours", quien supo mantener unido y tranquilo el elemento obrero, orientado, desde antes de la guerra, hacia la extrema izquierda. Cuando De Gaulle entró en París al frente de sus tropas, formáronse en Billancourt delegaciones de obreros y comités populares al estilo soviético. Lefauchaux, que había luchado en la resistencia, se invistió de la autoridad necesaria para sobrellevar esa época difícil, y cuando en 1945 fueron nacionalizadas las fábricas Renault asumió la dirección de las nuevas "Régie Nationale des Usines Renault". Al finalizar la guerra trabajaban en Billancourt 21.000 personas y la "Régie" finalizó el año 1945 con una producción de 12.033 vehículos.

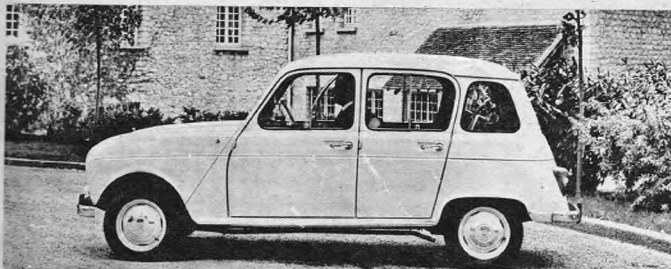
Pierre Lefauchaux, con los amplios medios que el Estado puso a su disposición, estableció en el momento oportuno las bases para una fabricación masiva. Así instaló en Billancourt el primer montaje en cadena, completamente automático, de Europa. En el año 1945 se preparó la producción del modelo "Juvaquatre" (6 CV - 4 cilindros), sobre diseños de Louis Renault, el que salió a la venta en 1946. Fue un automóvil que nació viejo. La demanda fue muy reducida y la preocupación de la firma aumentó al tener noticias de que su rival más importante, Citroën, estaba preparando un automóvil pequeño y muy económico. Fue el modelo que en la "Exposición del Automóvil de París", del año 1948, los periodistas llamaron "el auto más feo del mundo". Se decidió entonces el estudio para la posterior industrialización del prototipo construido por Louis Renault y por su ingeniero Fernand Picard. En esta empresa colaboraría también el doctor Ferdinand Porsche, quien fue consultado por sus amplios conocimientos en la construcción de coches con motor trasero.

El perfeccionamiento del pequeño CV, dio como resultado el primer gran éxito de posguerra de la firma Renault. Este modelo fue fabricado, a partir de los primeros meses de agosto y setiembre de 1946, por el profesor Porsche. Con este automóvil comenzó el meteórico auge de la Renault. En el momento de su aparición se necesitaba en Europa un coche pequeño, regularmente veloz y sumamente económico. El 4,44 —como también se lo llamaba—, se adaptaba perfectamente a esas premisas. Su suceso fue entonces inmediato: si bien los países europeos se habían recuperado después de la guerra, el nivel adquisitivo medio todavía era reducido. El CV perfeccionado tuvo así gran acogida. En los años siguientes la fábrica de Billancourt se dedicó a incrementar su producción. En 1949, la Renault produjo tractores agrícolas, aumentando el número de obreros a 45.000. Posteriormente, se decidió la descentralización de la fábrica de Billancourt a Mans y se comenzó la construcción de nuevas instalaciones en Flins, distante 40 kilómetros de París.





En 1951, mientras cien mil 4-CV abandonaban las fabricas de Billancourt, los primeros "Fragates" eran montados en las fábricas de Flins, en donde la superficie cubierta alcanzaba ya los 82.500 metros cuadrados. La fábrica de Maris, por su parte, fue agrandada con la construcción de quince mil metros cuadrados más. En 1946, la Renault había vendido 26.705 automóviles; en 1949 había sobrepasado las 100.000 unidades, y en 1951, las 200.000. Lefacheux falleció en un accidente en 1955 y lo sucedió Pierre Dreyfus, quien terminó con los preparativos para lanzar al mercado el "Dauphine" al año siguiente. Su motor y caja de cambios eran los mismos que los que tenía el 4 CV, su cilindrada fue incrementada de 750 centímetros cúbicos en el motor originario a 850; por consiguiente, su potencia también se elevó en forma escalonada a través de los años, llegando a los 32 HP en los modelos recientes. En 1957, cada 43 segundos salía terminado un Dauphine de los trenes de montaje. La producción total de dicho año ascendió a 336.000 unidades.



En la "Exposición del Automóvil de Frankfurt", de 1961, presentó la Renault un nuevo "Combi R4" que debía reemplazar al 4 CV. La producción de los R4 y 4 L comenzó en los últimos meses de 1962. Su diseño fue encarrado como para obtener un auto sumamente económico, con un desempeño eficaz en toda clase de caminos. Indudablemente se llegó a la finalidad del proyecto y el auto resultó ser otro acierto más de la Renault. Su técnica de la puede considerar de avanzada: una plataforma de chapa soldada hace las veces de chasis, sobre el cual, en el extremo delantero, está ubicado el grupo motor-transmisión, de tal forma que la caja de cambios queda en el extremo delantero del eje ideal, el diferencial sobre éste y el motor detrás; la tracción la realizan las ruedas delanteras. La suspensión es a trapezo deformable adelante y brazos arrastrados atrás, y está complementada con amortiguadores telescópicos. Sus elementos elásticos son barras de torsión dispuestas en forma longitudinal y transversal. Es el primer automóvil del mundo que no lleva depósito de aceite, no necesita agua en el radiador y no precisa de autorrefrigerantes. Un auténtico coche revolucionario.



En 1958 aumentó de nuevo esta cifra de producción: así, cada 30 segundos se lanzaba un Dauphine a la venta; se exportaron 171.000 vehículos, superando todos los récords de la fábrica hasta la fecha. También en este año entra en funcionamiento una nueva planta en Cleon, destinada a la fabricación de cajas de velocidades de los modelos 4 CV y Dauphine, y es presentado en el "Salón del Automóvil de París" el "Floride", versión Gran Turismo del Dauphine. Posteriormente se fabrican modelos más lujosos, como el "Ondine", con un cierto toque deportivo, como el actual "Gordini". A principios de 1960 trabajaban en la Renault 65.657 hombres. La producción diaria era entonces de 2.400 vehículos. En 1959, Estados Unidos compró la misma cantidad de Dauphine que Francia. En 1960, se presentó por primera vez una disminución en las cifras de exportación. Dreyfus se muestra, no obstante, muy optimista. Emplea la mayor parte de su tiempo en estudiar con sus ingenieros perfeccionamientos del Dauphine.



El R4 utiliza el motor del 4 CV perfeccionado y el 4 L, el del Dauphine de 32 HP. Este confiere, por el reducido peso del automóvil, una performance interesante si se tiene en cuenta la finalidad del vehículo. En 1964 se lanzó a la venta el "R8"; posee el mismo concepto estructural del Dauphine con motor trasero, suspensión delantera a trapezo deformable, etc. Su carrocería, también autoportante, es completamente nueva y sus órganos mecánicos fueron perfeccionados a partir de aquellos de su antecesor, el Renault Dauphine. El motor del R8 es enteramente nuevo y conserva todos aquellos atributos —camisas húmedas, economía de operación, gran flexibilidad—, que hicieron famosos los Venturi que propulsaban a los Dauphine y a los 4 CV. La cilindrada es de 956 cc y otorga una potencia de 48 HP a 5.200 rpm, con una cupla de 7,6 kg. El cigüeñal apoya sobre 5 bancadas y el árbol de levas está situado en la parte superior del block. El modelo "Mayor" tiene una cilindrada de 1.108 cc y su potencia asciende a 50 HP a 4.900 rpm.

Durante el año 1964 nuevamente la producción superó todos los récords: fueron lanzados al mercado medio millón de automóviles particulares, 66.000 industriales y 16.000 tractores agrícolas. En Sandouville se comenzó la construcción de una nueva fábrica. Después de la presentación del "Caravelle" (1963), del R8 y R8 Mayor (1964), la "Régie Nationale des Usines Renault", para competir en el mercado de los 1.500 cc, apareció a principios de este año con el "R16", cuya técnica es bastante similar a la del R4, pero con los refinamientos propios de un coche de casi el doble de cilindrada y un precio mucho mayor. Su motor, de 1.500 cc, con el block en fundición de aluminio, tiene el cigüeñal apoyado sobre 5 bancadas, y la caja de cambios es de cuatro relaciones, todas sincronizadas, y retransmisión. Estéticamente, su diseño es muy logrado y sumamente funcional. Su éxito en Europa refirma lo dicho. Después de 67 años de aquel día en que Louis Renault dio a luz a su "bebé", más de tres millones y medio de automóviles Renault circulan por las calles de todo el mundo, orgullosos de su "historia de jóvenes".

Pero la historia de Louis Renault no termina aquí. Hoy, mientras los extensos trenes de montaje de la "Régie" lanzan al mercado cerca de 3.000 unidades diarias, el nombre de su fundador figura en la carátula de un expediente en los tribunales de justicia de París: Jean-Louis Renault, su hijo, aún espera el cincuenta por ciento del valor total de la explotación de 1945, valuada entonces en 5.400 millones de pesos. Su madre, Cristina, llevada por su odio a De Gaulle y al Estado francés ha caído en manos de los políticos de extrema derecha. Así, sus abogados son hombres como Jacques Isorni, el antiguo defensor del mariscal Pétain, y el ex comisario para la cuestión de la policía del gobierno de Vichy, Mr. Augier. De esta forma, la tragedia de un pionero del automóvil se ha transformado en una cuestión política. Es posible que si aquel muchacho veinteañero, ingenioso y vehemente, conociera el fin de esta historia, la desaprobaría...





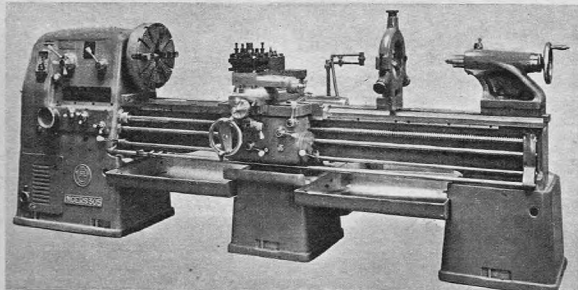


# TOYOTO SPORT 800



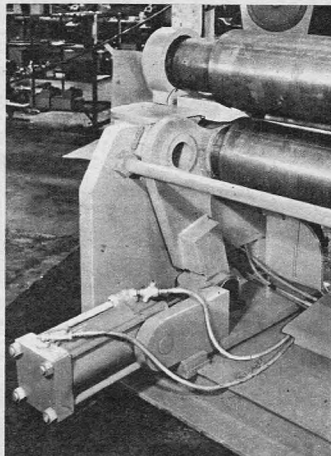
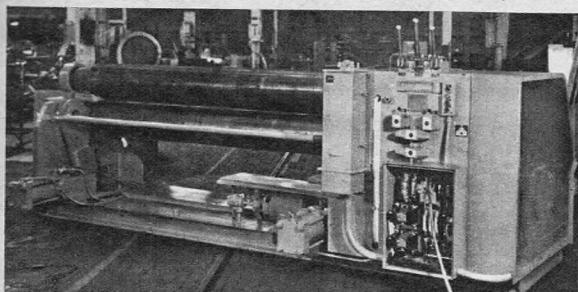
**R**ecientemente, fue puesto en venta un coche sport fabricado por la firma japonesa Toyota. El precio del "800" —nombre con que se presentó el nuevo modelo— es de 595 libras esterlinas. El peso del auto vacío alcanza apenas 580 kg, gracias a que ha sido construido casi totalmente en aleación de aluminio. La carrocería es del tipo monocasco autoportante. Las dimensiones son: largo máximo 1.850 mm; ancho máximo 1.465 mm. Está propulsado por un motor de dos cilindros de 790 cc, enfriado por aire, que desarrolla una potencia de 45 HP, a un régimen de 5.400 rpm. La relación de compresión es de 9:1 y la alimentación se realiza por medio de un carburador de doble cuerpo. La velocidad máxima es del orden de 155 km/h y el consumo declarado por la fábrica es de 31 km por litro de combustible. El techo, que puede ser quitado en sólo 30 segundos, se guarda en el baúl portaequipaje.

# MÁQUINAS PARA LA INDUSTRIA



## TORNO MONOPOLEA

El Ingers 305 es un torno monopolea de alta precisión, construido íntegramente con acero al cromo-níquel. El cabezal está constituido por una caja de excepcional robustez, con fuertes nervaduras que eliminan toda posibilidad de vibración. El cambio, que se halla situado dentro del cabezal, transmite las velocidades al mandril por medio de engranajes de acero al cromo-níquel, cementados y rectificados. Los ejes son de acero tratado y giran sobre cojinetes a bolillas. El comando de todas las velocidades está concentrado en el centro del cabezal. Un dispositivo de frenado electromagnético permite detener el mandril en fracciones de segundo. La lubricación se efectúa mediante una bomba de lubricación forzada. Posee un doble embrague a disco que comanda la inversión del sentido de rotación y el retorno del carro. La potencia del motor es de 10 HP. Se presenta en cuatro versiones de 1.500, 2.000, 2.500 y 3.000 mm de distancia entre puntas, respectivamente.



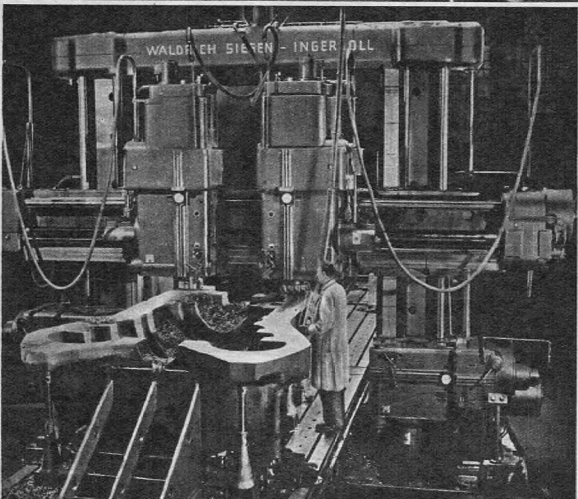
## CILINDRADORA DE COMANDO HIDRÁULICO

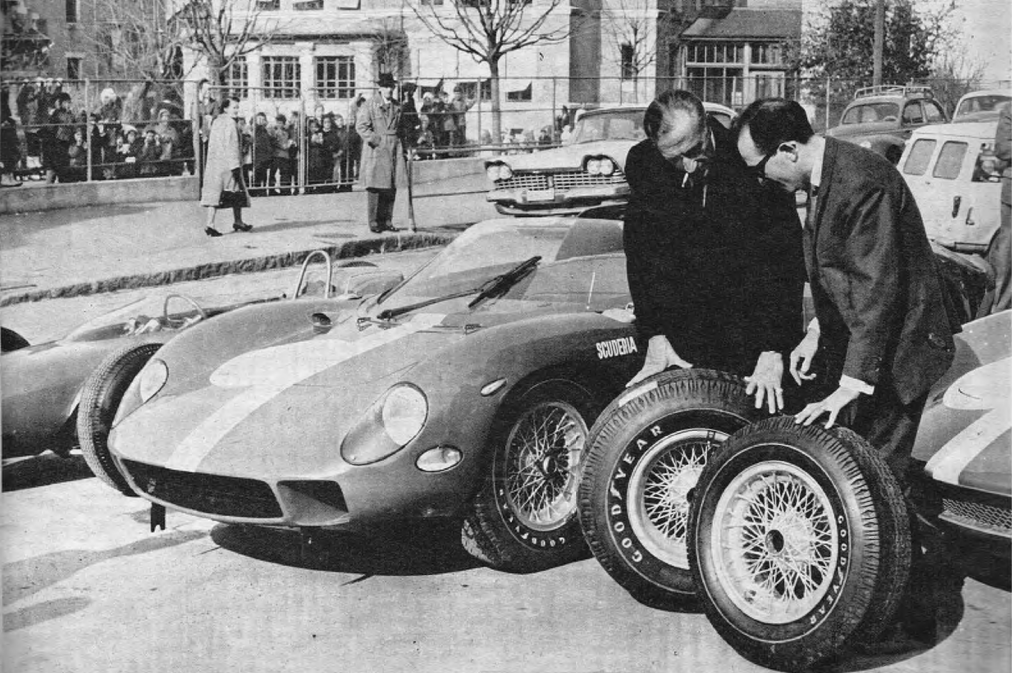
Esta moderna cilindradora fabricada por The Hill Acme Company, de Ohio, permite modelar chapas de metal en forma de cilindros de diferentes diámetros. El sistema que mueve los rodillos es hidráulico, lo que facilita moverlos con un esfuerzo mínimo de parte del operario. Están montados sobre cojinetes solidarios a la punta de los rodillos, lo que permite desmontarlos fácilmente y colocarlos en cualquiera de los dos orificios dispuestos a tal fin en la armadura de la máquina.

## FRESADORA GIGANTE

En la ilustración se puede ver el proceso de maquinado de la carcasa de una turbina con fresadora Waldrich Siegen-Ingersoll. fabricada en Alemania Occidental por H. A. Waldrich Ltd. Las dimensiones de la pieza a procesar son las siguientes: ancho, 3.000 mm; alto, 2.750 mm, y largo, 11.000 mm. Cada una de las cuatro cabezas tiene un grupo motopropulsor de 150 HP. El tiempo total de maquinado necesario para realizar esta carcasa de acero colado es de 30 horas. Normalmente, las piezas son sacadas de la máquina una vez finalizado el proceso de devastado, para quitar el material cortado durante el proceso, y luego son colocadas nuevamente, completándose el trabajo con herramientas de corte normales.

Una perfecta terminación es necesaria para lograr juntas herméticas en las turbinas, aun a altas temperaturas y presiones. Con tal fin se han desarrollado métodos especiales de fresado (véase la cabeza de la izq. de la foto). De este modo, las superficies obtenidas son planas dentro de un margen de 0,025 mm. Este método ha sido utilizado durante los últimos diez años por las tres compañías estadounidenses más importantes en fabricación de turbinas. Esta alta precisión, que requiere una excepcional exactitud de la máquina herramienta, da una idea cabal de las bondades de esta fresadora.





**ATAQUE AL VIEJO CONTINENTE:**

# DESDE LA CABEZA HASTA LOS... NEUMÁTICOS

La nueva temporada internacional de automovilismo se inició con un resonante triunfo de la industria estadounidense sobre la del Viejo Mundo, a tal punto que la lucha por el prestigio automotriz se extendió hasta el campo de los neumáticos. Hasta hace algunos años, la fabricación de los neumáticos de competición en sus diferentes formas estaba monopolizada por los productores europeos, mientras que los técnicos estadounidenses sólo investigaban los problemas particulares que planteaba la pista de Indianapolis.

Sin embargo, con el correr del tiempo, el problema de la adherencia ganó rápidamente importancia, aun para el automovilista común. En Europa, por ejemplo, se observa un importante desarrollo, gracias, entre otros, a Michelin, que fue el primero en comercializar un neumático reforzado, en 1947. Paralelamente, en Estados Unidos las carreras de "stock cars" llamaron la atención de los constructores sobre los neumáticos como factor de performance.

Si bien la lucha por la conquista de los mercados parece desarrollarse en el reducido marco de las competencias, es la industria del neumático la encargada de officiar de árbitro. En ese aspecto, la fábrica Dunlop mantiene desde hace unos años un monopolio que hace honor a la industria británica. Pero, del mismo modo que la soberanía de Ferrari se ve amenazada por los ataques de la Ford, la fortaleza Dunlop se encuentra bajo el

fuego de sus competidores de Estados Unidos, encabezados por la Good Year, el principal productor de neumáticos en ese país.

Formados en la dura escuela de los pesados y potentes automóviles estadounidenses, los técnicos de la Good Year parecen estar decididos a atacar por todos los frentes. El neumático de carrera "Blue Streak" fue lanzado recientemente en una versión "Special", que ha sido estudiada preferentemente para equipar los nuevos modelos Plymouth Barracuda "S". El nuevo Ford 350 GT, de 500 HP, de Carroll Shelby, ha sido montado sobre neumáticos

"Grand Prix", modelo éste en el que la Good Year funda todas sus esperanzas, especialmente después de la victoria de Jack Brabham, en el Gran Premio de Melbourne, Australia, conduciendo una máquina equipada con ellos. Resulta también significativo el hecho de que Brabham utilizó neumáticos Good Year también en sus monoplazas durante la próxima temporada, mientras que la Lotus se encuentra aun indecisa acerca de la marca que adoptará.

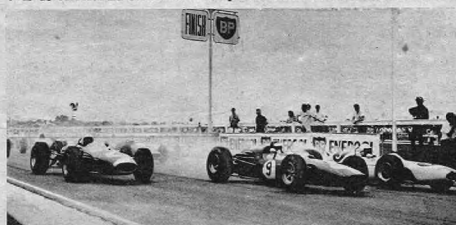
Otra escudería europea —la de Georges Filipinetti, con nueve autos, entre los cuales se encuentran dos Ferrari GTO, dos Ferrari LM y dos Ford Mustang (uno modelo 350 GT)— firmó contrato con la Good Year.

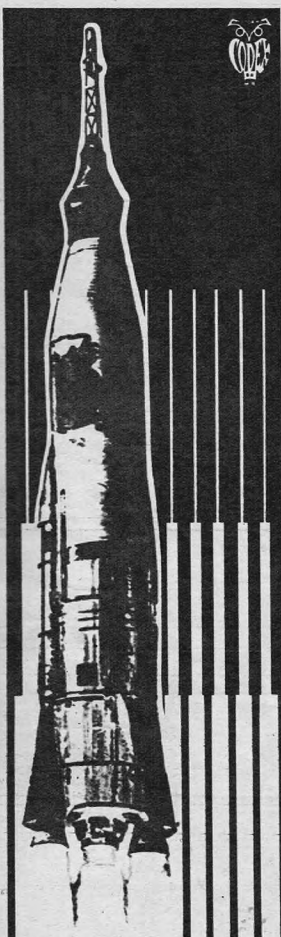
El creciente interés del público por esta contienda, que los periodistas especializados llaman "de los neumáticos", está justificada porque, indudablemente, será el usuario el beneficiario más directo de los adelantos técnicos logrados.



El piloto del coche número 4 de Jack Brabham, durante el desarrollo del último Gran Premio de Melbourne, Australia, en el que resultó victorioso, utilizó los nuevos neumáticos "Grand Prix" de la fábrica estadounidense Good Year.

El Ford Mustang ganó los 2.000 kilómetros de Daytona equipado con neumáticos Good Year "Blue Streak". Georges Filipinetti (a la izquierda) y Claude Sage, de la "Revue Automobile", observan la banda de rodamiento de los nuevos neumáticos Good Year de carrera. La escudería de Filipinetti firmó contrato con esta firma.





EN TODAS LAS TÉCNICAS:

**tecnirama**

... AVANZA TAMBIÉN

En una década más, ciencia y técnica multiplicarán ilimitadamente las posibilidades humanas. ¡Capacites para enfrentar ese asombroso mundo del futuro! Lea **TECNIRAMA**! ¡Primera enciclopedia politécnica! ¡Responde con exactitud al espíritu investigador de nuestro tiempo...!

¡COMPRA LA! ¡APARECE LOS VIERNES!

\$ 45.- OTRO ÉXITO DE EDITORIAL CODEX S. A.

# LA BOLSA DEL

## AUTOMÓVILES ESTADOUNIDENSES

Marcas y modelos	Año	m\$n
<b>BUICK</b>		
Super 4 puertas	1946/47	195.000
Super 4 puertas	1948/49	205.000
Super 4 puertas	1950	245.000
Super 4 puertas	1954	263.000
Super 4 puertas	1956	500.000
Super 4 puertas	1958	560/590.000
Super 4 puertas	1960	580.000
<b>CHEVROLET</b>		
Coupe Sedan	1940	200/220.000
2 puertas	1946/47	305/345.000
4 puertas	1946/47	335/390.000
Fleetline	1947	400.000
2 puertas	1951	440.000
4 puertas	1951	465.000
Bel Air 6 cil. - c. mec.	1956	555.000
Bel Air 6 cil. - c. aut.	1956	525.000
Bel Air 8 cil. - c. mec.	1957	545/615.000
Bel Air 8 cil. - c. aut.	1957	555.000
Bel Air 6 cil. - c. mec.	1958	630.000
Bel Air 8 cil. - c. aut.	1958	780.000
Impala 6 cil. - c. mec.	1958	1.030.000
Impala 8 cil. - c. aut.	1958	985.000
Impala 6 cil. - c. mec.	1961	1.000.000
Impala 8 cil. - c. aut.	1961	1.000.000
Impala 6 cil. - c. mec.	1962	1.175.000
Impala 8 cil. - c. aut.	1962	1.135.000
<b>CHRYSLER</b>		
4 puertas 6 cil.	1947	245/275.000
Windsor 4 puertas	1948	275.000
8 cil. 4 puertas	1950	390.000
Imperial 8 cil.	1954	390.000
<b>DE SOTO</b>		
Fluid Drive 4 puertas	1947	230.000
4 puertas (chico)	1947	255.000
4 puertas	1953	305/335.000
Rural 8 cil. - c. aut.	1954	505.000
<b>DODGE</b>		
4 puertas	1947	230/240.000
4 puertas	1951	305/335.000
<b>FORD</b>		
Coupe convertible	1940	200/230.000
2 puertas	1941/42	220/240.000
4 puertas	1941/42	230/260.000
Coupe sedan	1946/47	285/325.000
2 puertas	1946/47	325/355.000
4 puertas	1946/47	395.000
Coupe sedan	1951	395/425.000
4 puertas	1953	385.000
4 puertas	1954	315/355.000
Galaxie 6 cil. - c. mec.	1960	815/840.000
Galaxie 8 cil. - c. aut.	1960	795.000
4 puertas	1961	890.000
<b>HUDSON</b>		
4 puertas	1946/47	170/180.000
4 puertas	1948	200/210.000
<b>MERCURY</b>		
2 puertas	1940	165/180.000
4 puertas	1940	180/210.000
4 puertas	1941/42	190/220.000
4 puertas	1946/47	275/285.000
Coupe convertible	1946/47	155/170.000
Monterrey 2 puertas	1951	325.000
Monterrey 4 puertas	1953	325.000
Monterrey 4 puertas	1956	410/430.000
4 puertas	1957	315/345.000
Montclair 4 puertas	1958	440/480.000
<b>OLDSMOBILE</b>		
Coupe convertible	1946/47	200/230.000
4 puertas	1948/49	210/240.000
4 puertas	1950/51	275/300.000
4 puertas	1953	315/345.000
Coupe sedan	1955	450/480.000

Marcas y modelos	Año	m\$n
88 4 puertas	1956	485/515.000
88 coupé sedan	1956	600/650.000
<b>PLYMOUTH</b>		
4 puertas	1954	400.000
4 puertas	1956	440/490.000
4 puertas	1961	560.000
<b>PONTIAC</b>		
4 puertas	1946/47	200/230.000
Sedanette	1947	240/260.000
4 puertas	1948/49	240/250.000
4 puertas - c. aut.	1951	315/345.000
4 puertas - c. mec.	1951	345.000
<b>STUDEBAKER</b>		
4 puertas	1946/47	135/155.000
4 puertas	1948	190.000

## AUTOMÓVILES DE PRODUCCIÓN ARGENTINA

<b>AUTOAR</b>		
Sedan	1956/57	120.000
Sedan	1960	175.000
Rural	1960	165.000
<b>BERGANTIN</b>		
4 cil. - 4 puertas	1960	335/345.000
4 cil. - 4 puertas	1961	345/365.000
6 cil. - 4 puertas	1962	390/410.000
<b>CITROEN</b>		
2 CV	1960	240/270.000
2 CV	1961	275/300.000
2 CV	1962	310/355.000
2 CV	1963	335/380.000
2 CV	1964	420/440.000
<b>CHEVROLET</b>		
400	1962	775/805.000
400	1963	870/890.000
400	1964	935/955.000
<b>DE CARLO</b>		
600	1960	180/210.000
700	1960	200/240.000
700	1961	210/250.000
Coupe BMW	1961	295/315.000
700	1962	305/335.000
700	1963	315/365.000
<b>DI TELLA</b>		
1500 4 puertas	1960	505/525.000
1500 4 puertas	1961	535/575.000
1500 4 puertas	1962	600/630.000
1500 4 puertas	1963	620/650.000
1500 4 puertas	1964	680/730.000
Magnette	1964	890.000
Rural Traveller	1964	810.000
<b>DKW</b>		
Coupe sedan	1956	275/295.000
4 puertas	1958	355/395.000
Sedan 1000 4 puertas	1960	450/510.000
Sedan 1000 4 puertas	1961	470/525.000
Sedan 1000 4 puertas	1962	535/575.000
Rural 1000	1962	600.000
Sedan 1000	1963	630.000
Sedan 1000	1964	675.000
Fisore sport	1964	830.000
<b>ESTANCIERA</b>		
IKA	1957	220/240.000
IKA	1958	250/280.000
IKA	1959	295/325.000
IKA	1960	345/375.000
IKA	1961	355/385.000
IKA	1962	380/420.000
IKA	1963	485/525.000
IKA	1964	565/595.000
<b>FIAT</b>		
600 2 puertas	1960	230/275.000
1100 4 puertas	1960	395/435.000
750 2 puertas	1961	295/315.000
1100 4 puertas	1961	420/450.000
750 2 puertas	1962	335/365.000



# AUTO USADO

Marcas y modelos	Año	m\$
1100 4 puertas	1962	485/520.000
750 2 puertas	1963	400/430.000
1100 4 puertas	1963	525/575.000
1500 Gran clase 4 puert.	1963	680/735.000
750 2 puertas	1964	445/470.000
1500 Gran Clase	1964	735/775.000
Rural Familiar	1964	800.000
<b>FORD</b>		
Falcon 6 cil. - 4 puert.	1962	735/775.000
Falcon 6 cil. - 4 puert.	1963	764/820.000
Falcon 6 cil. - 4 puert.	1964	840.000
<b>GRACIELA</b>		
2 puertas	1957	125/135.000
2 puertas	1958/59	135/170.000
2 puertas	1962	325/345.000
<b>HANSA</b>		
1100 2 puertas	1960/61	200/240.000
1100 rural 2 puertas	1961	230/285.000
<b>HEINKEL</b>		
Microcoupe	1958/59	85/95.000
Microcoupe	1960/61	105/125.000
<b>ISARD</b>		
300	1958/59	105/125.000
400 2 puertas	1960/61	125/145.000
700 2 puertas	1960/61	210/230.000
700 2 puertas	1962	305/315.000
700 Rural	1962	325/345.000
700 2 puertas	1963	365.000
<b>JEEP</b>		
IK4	1957	155/165.000
IK4	1958/59	165/200.000
IK4	1960/61	220/240.000
IK4	1962	260/280.000
<b>KAISER</b>		
Carabela	1958	345/365.000
Carabela	1959	365/400.000
Carabela	1960	400/430.000
Carabela	1961	420/440.000
Rambler C. Custom	1962	600/630.000
Rambler C. Country	1962	640/670.000
Rambler Ambass.	1962	690/700.000
Rambler C. Custom	1963	680/735.000
Rambler C. Country	1963	700.000
Rambler Ambass.	1963	785/840.000
Rambler C. Custom	1964	810.000
Rambler C. Country	1964	845.000
Rambler Ambass.	1964	1.000.000
<b>NSU</b>		
Prinz 24 HP	1958	135/155.000
Prinz 34 HP	1960	200/220.000
Prinz 34 HP	1961	240/260.000
Prinz 34 HP	1962	250/270.000
Prinz 34 HP	1963	325.000
<b>PEUGEOT</b>		
403	1956/57	420/460.000
403	1958/59	495/515.000
403	1960	600.000
403	1961	630.000
403	1962	650/680.000
404	1962	700/755.000
403	1963	735/775.000
404	1963	830/860.000
404 Rural	1963	945.000
403	1964	800/820.000
404	1964	870/900.000
404 Rural	1964	965.000
<b>RENAULT</b>		
Dauphine 4 puertas	1960	250/290.000
Dauphine 4 puertas	1961	325/345.000
Dauphine 4 puertas	1962	325/345.000
Gordini 4 puertas	1962	400/440.000
Dauphine 4 puertas	1963	400/420.000
Gordini 4 puertas	1963	450/500.000
Dauphine 4 puertas	1964	455.000
Gordini 4 puertas	1964	445.000
4 L	1964	445.000

Marcas y modelos	Año	m\$
<b>VALIANT</b>		
I	1962	800/840.000
II	1963	870/890.000
III	1964	920/945.000

<b>AUTOMÓVILES EUROPEOS</b>		
<b>BORGWARD</b>		
Isabella	1956	345/375.000
Isabella	1957	355/385.000
Isabella	1958	440/460.000
Isabella	1960	525.000
<b>CITROËN</b>		
11 ligero	1946/47	190/200.000
2 CV	1958	260.000
<b>FIAT</b>		
1100 4 puertas	1958	295/315.000
600 2 puertas	1958	210/250.000
<b>HILLMAN</b>		
4 puertas	1947	115/125.000
4 puertas	1950	160.000
4 puertas	1956	250/270.000
Rural	1956	240.000
<b>MERCEDES BENZ</b>		
Rural diésel	1953	285/315.000
4 puertas naftero	1953	230/260.000
220 diésel 4 puertas	1953	250/275.000
300 4 puertas	1953	315/335.000
220 S 4 puertas	1959	745/785.000
220 S 4 puertas	1960	1.800.000
220 S 4 puertas	1961	1.900.000/2.000.000
220 S 4 puertas	1962	2.200.000
220 S 4 puertas	1962	2.250.000/2.300.000
<b>OPEL</b>		
Rekord 2 puertas	1956/57	320.000
Rural	1956/57	295.000
Rural	1958	365.000
Rekord 2 puertas	1959	380.000
Rural	1959	395.000
Rekord 2 puertas	1960	470/525.000
Kapitan 4 puertas	1961	515.000
Rekord 2 puertas	1961	545/575.000
Rural	1961	505.000
Rekord 4 puertas	1961	515.000
<b>SIMCA</b>		
4 puertas	*1955	200/220.000
Rural	1955	180.000
Rural	1956	195.000
4 puertas	1958	275/295.000
<b>TAUNUS</b>		
15 M 2 puertas	1956/57	275.000
17 M 4 puertas	1958/59	450.000
17 M rural	1958/59	400.000
17 M 2 puertas	1958/59	410.000
17 M 2 puertas	1960	515.000
17 M 2 puertas	1961	525/535.000
17 M 4 puertas	1961	525/555.000
17 M rural	1961	545.000
17 M 4 puertas	1962	615/640.000
17 M rural	1962	700/735.000
<b>VAUXHALL</b>		
Cresta 4 cil. - 4 puertas	1947	105/135.000
Velox 4 puertas	1951	190/210.000
Cresta 4 cil. - 4 puertas	1951	200.000
Victor 4 cil. - 4 puertas	1958	315.000
<b>VOLKSWAGEN</b>		
Export 2 puertas	1960	505/525.000
Export 2 puertas	1961	555/565.000
Export 2 puertas	1962	585/620.000
1500 2 puertas	1962	640.000

## ¡AUTÉNTICA FORMACIÓN INTEGRAL...!

CIENCIA - ARTE - TÉCNICA

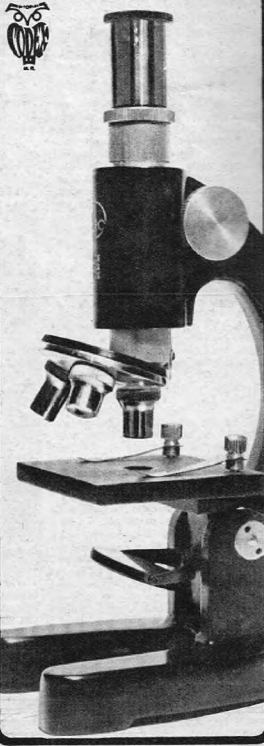
ENCICLOPEDIA ESTUDIANTE SUPERIOR

¡FACIL! ¡AMENA! ¡COMPLETA!

¡Siempre actual! ¡Sintetiza todos los conocimientos! Y, además... ofrece un curso de inglés con clave fonética en discos de alta fidelidad.

El mundo del saber llega a su hogar en cómodas entregas.

Todos los jueves en todo el país \$ 45.—  
¡Y ES DE CODEX!



Noticiero confidencial

<http://viejasautomundo.blogspot.com.ar>

# JUAN MANUEL FANGIO y Cía. S. R. L.

Capital m\$n. 30.000.000



CONCESIONARIA OFICIAL DE:



**MERCEDES BENZ  
ARGENTINA S.A.**

**CHASIS PARA:  
CAMIONES  
COLECTIVOS  
OMNIBUS**

## INDUSTRIA AUTOMOTRIZ SANTA FE S.A.

**AUTOMÓVILES**

**Y RURAL UNIVERSAL D. K. W.**



**D.I.N.F.I.A.:**

**AUTOMOTORES "RASTROJERO"**

**AMPLIOS PLANES DE  
FINANCIACIÓN - REPUESTOS  
LEGÍTIMOS - TALLERES  
MECÁNICOS ESPECIALIZADOS**

**ESTACIÓN DE  
SERVICIO Y.P.F.  
AUTORIZADA**

**SECCIONES:  
GOMERÍA  
ACCESORIOS  
AUTO - RADIO**

Constitución 1051/55, Bernardo de Irigoyen 1315 y Cochabamba 1020/26 y 1072  
T. E. 27-1056 con 5 líneas generales y 20 aparatos internos

**BUENOS AIRES**



# PARA UD. Y FAMILIA

## el 1500 familiar

Un lujoso automóvil con todas las comodidades exigibles de una rural.  
 Características mecánicas similares al 1500 GRAN CLASE,  
 ganador absoluto de las más importantes competencias.  
 Práctico, elegante, veloz, económico y confortable.  
 Cinco puertas, asiento posterior abatible y delanteros reclinables.  
 Maravillosa gama de colores  
 Todo ha sido previsto para ofrecerle esta joya de la mecánica mundial.

Lea detenidamente el "road-test" que se publica en  
 este número, entérese de las fabulosas cualidades de el 1500 familiar  
 y visite el salón de Ventas de SERGI S. A.  
 donde podrá adquirir toda la línea FIAT desde el  
 40 % al contado, hasta 30 meses y al más bajo interés.

"SU" FIAT está en SERGI



**ANTONIO J.**  
**SERGI**  
 SOCIEDAD ANONIMA



Av. ANGEL GALLARDO 1100 esquina Av. PARRAL (frente al Cid Campeador)  
 Abierto de 9 a 21 hs., todos los días, incluso feriados, sábados y domingos.  
 Solicite vendedor a domicilio a los teléfonos 86-8656 y 89-6911.